

Snur de på flisa?

“En casestudie av Hunttons forretningsmodell på vei mot bærekraft”

av

Elisabeth Bråten Vefall og Linda Øien Braaten



Master i Innovasjon
Avdeling for økonomi og organisasjonsvitenskap
Høgskolen i Innlandet
Juni 2017

FORORD

Denne masteroppgaven er skrevet i forbindelse med avsluttende studier i innovasjon ved Høgskolen i Innlandet.

Vi ønsker å takke vår fantastiske veileder Sveinung Jørgensen og hans sidekick Erlend Aas Gulbrandsen for uvurderlig hjelp og støtte gjennom dette arbeidet. Vi vil også rette en stor takk til Thomas Løkken i Hunton Fiber AS som så velvillig har tatt i mot oss, og som har gitt oss informasjon og svar på alt vi har lurt på underveis i prosessen. Videre vil vi også takke alle informantene som har stilt opp til intervju.

Til slutt ønsker vi å takke Trond Husan og Torunn Eivor Linneberg i Innovasjon Norge som først satte oss på sporet av Hunton, og som deretter har bidratt med gode tips og innspill.

Denne prosessen har vært svært interessant og lærerik, og vi håper leseren vil oppfatte sluttresultatet på samme måte. God fornøyelse!

Elisabeth Bråten Vefall & Linda Øien Braaten

Lillehammer, 09.06.17

SAMMENDRAG

Formålet med denne studien har vært å undersøke hvordan en bedrift, Hunton Fiber AS, møter bærekraftsproblemet. Bærekraftig utvikling blir stadig et viktigere tema, spesielt nå som man begynner å se de miljømessige forandringene mennesket har forårsaket. Bedrifter anses som en av de store årsakene bak bærekraftsproblemene verden nå står ovenfor, og det er dermed naturlig at de også må være en del av løsningen.

Denne avhandlingen er en kvalitativ casestudie som med utgangspunkt i Hunttons forretningsmodell kartlegger hvordan bedriften har integrert bærekraft. Her har vi undersøkt flere aspekter ved bedriftens forretningsmodell for å avdekke hvilke sosiale og miljømessige faktorer Hunton har integrert i måten de “gjør” forretninger. Studien tar også for seg eksempler på bærekraftige innovasjoner som Hunton har foretatt i forretningsmodellen, samt hva som motiverer Hunton til å arbeide mot en bærekraftig utvikling.

Avhandlingen bygger på et teorigrunnlag knyttet til det grønne skiftet, bærekraftige forretningsmodeller, forretningsmodellinnovasjon, motivasjon for bærekraftig drift, sirkulær økonomi og sirkulære forretningsmodeller.

Funnene i oppgaven viser at Hunttons forretningsmodell innehar tydelige trekk av både bærekraft og sirkulær-økonomisk tenkning. Vi ser at Hunton har integrert både sosiale og miljømessige aspekter i forretningsmodellen, og at de foretar forretningsmodellinnovasjoner i større eller mindre grad for å gjennomføre bærekraftige endringer. Studien avdekker hovedsakelig to årsaker til at Hunton arbeider mot en bærekraftig utvikling. For Hunton handler det om å ta et ansvar for miljøet, samtidig som bedriften ser at det er lønnsomt. Sammenfattet illustrerer disse funnene hvordan Hunton møter bærekraftsproblemet.

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
1.0 INNLEDNING	6
1.1 Bidrag	7
1.2 Formål og problemstilling	8
1.3 Presentasjon av case	9
1.4 Metodisk tilnærming	10
1.5 Oppgavens oppbygging	10
2.0 TEORIKAPITTEL	10
2.1 Bærekraftig utvikling	11
2.2 Bærekraftige forretningsmodeller	12
2.3 Sirkulær økonomi	15
2.3.1 Lukke og bremse kretsløpet	17
2.3.2 Å skape verdi fra avfall	20
2.3.3 Kritikk av sirkulær økonomi	21
2.4 Bærekraftig forretningsmodellinnovasjon	22
2.5 Motivasjon for bærekraft	24
3.0 METODEKAPITTEL	27
3.1 Kvalitativ metode	28
3.2 Casestudie	28
3.3 Innhenting av data	30
3.3.1 Utforming av intervjuguide	31
3.3.2 Utvelgelse av informanter	32
3.3.3 Gjennomføring av intervju	33
3.4 Analyse	35
3.5 Kritiske refleksjoner	35
4.0 PRESENTASJON AV EMPIRI	37
4.1 Hunttons forretningsmodell	37
4.1.1 Skape	37
4.1.2 Levere	38
4.1.3 Kapre	40
4.1.4 Fremtidige endringer og utfordringer	41
4.2 Bærekraft og miljø	42
4.2.1 Fremtidige endringer og utfordringer i et miljøperspektiv	44
4.3 Sirkulær økonomi	45

4.4	Motivasjon for bærekraft	46
4.4.1	Motivasjon for hjemflytting av fabrikken	47
4.5	Innovasjon	48
4.6	Eksterne aktører	49
5.0	Drøfting	53
5.1	Integrering av bærekraft i Hunttons forretningsmodell	53
5.2	Sirkulær-økonomiske trekk i Hunttons forretningsmodell	57
5.3	Innovasjon	63
5.4	Motivasjonsfaktorer for bærekraft	68
6.0	Oppsummerende drøfting og avslutning	72
6.1	Videre forskning	77
	LITTERATURLISTE	78
	VEDLEGG 1	87
	VEDLEGG 2	91

1.0 INNLEDNING

I denne oppgaven benyttes casestudie til å undersøke hvordan Hunton Fiber AS (heretter Hunton) møter bærekraftsproblemet gjennom sin forretningsmodell.

Med bærekraftsproblemet menes de sosiale og miljømessige utfordringene verden nå står ovenfor. Dette innebærer blant annet utfordringer med en økende befolkningsvekst, klimaendringer og uttømming av begrensede naturressurser (se Bocken et al. 2014; Evans et al. 2009, Regjeringen 2014. A). Ressursforbruket i dagens samfunn er så høyt at vi vil trenge 1,5 jordkloder for å tilfredsstille dagens behov uten å måtte låne ressurser fra fremtidige generasjoner (WWF u.d.).

Bedrifter blir sett på som en av årsakene til disse problemene, og de har uten tvil stor påvirkningskraft på økonomi og samfunn (Schaltegger, Lüdeke-Freund og Hansen 2016; Schaltegger og Wagner 2011). Det vil dermed være vanskelig å kunne løse disse utfordringene uten at bedrifter tar ansvar og blir en del av løsningen (Jørgensen og Pedersen 2017; Schaltegger, Lüdeke- Freund og Hansen 2012). For å møte bærekraftsproblemet må alle aktører i samfunnet foreta en omstilling mot *et grønt skifte* ved å skape varer og tjenester som påvirker samfunnet og miljøet i mindre grad enn de gjør i dag (Regjeringen 2014. B) På denne måten kan samfunnet oppnå en *bærekraftig utvikling* hvor man imøtekommer dagens behov uten å ødelegge for fremtidige generasjoner (Vår felles framtid 1987).

Bedrifter kan bli bærekraftige ved å integrere samfunn og miljø i bedriftens forretningsmodell (Bocken et al. 2014; Stubbs og Cocklin 2008). En forretningsmodell anses som bedriftens rammeverk for å skape lønnsomhet gjennom å skape og levere verdi til kunder (Johnson, Christensen og Kagermann 2008; Jørgensen og Pedersen 2015) En mulig løsning, dersom bedrifter ønsker å endre måten de gjør “business” på, er å innovere forretningsmodellen ved å revurdere formålet med bedriften og hvordan den skaper verdi (Bocken et al. 2014). Tidligere har bedriftsledere vært av den oppfatning at bærekraftig utvikling vil skape økte kostnader og redusere konkurranseevnen til bedriften (Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009). Forskning har derimot vist at å integrere bærekraft i

bedriften kan føre til reduserte kostnader som følge av økt innovasjonsevne (ibid.), og at bedriftens konkurranseevne kan styrkes på lang sikt (Eccles, Ionnaou og Serafeim 2014). Flere foreslår sirkulær-økonomisk tenkning som en mulig løsning på de globale utfordringene (se Ellen MacArthur Foundation 2015; Jørgensen og Pedersen 2017; McDonough og Braungart 2009; Webster 2015). En slik overgang til en sirkulær økonomi handler, kort fortalt, om å eliminere konseptet avfall gjennom å gjenbruke materialer og produkter. På denne måten skapes et kretsløp hvor materialer kan sirkulere (ibid.). En implementering av sirkulær økonomi kan føre til positive effekter som økonomiske vekst, reduserte materialkostnader, nye arbeidsplasser og innovasjon (Ellen MacArthur Foundation 2015). Skal samfunnet kunne foreta en effektiv transformasjon mot en sirkulær økonomi, må de tette og komplekse koblingene mellom bedrifter, mennesker og naturen tas i betraktning til alle tider (ibid.).

Bedrifter har startet å innse at det er nødvendig å samarbeide dersom de skal klare å beskytte bedriftens og samfunnets interesser (Kiron et al. 2015). Ved å inngå allianser kan bedriftene redusere kostnader gjennom hele nettverket, samtidig som slike samarbeid kan åpne opp nye muligheter og forretningsområder dersom de drar nytte av hverandres avfallsstrømmer (Bocken et al. 2016).

1.1 Bidrag

Det er forsket mye på hvordan bærekraftige forretningsmodeller ser ut, men flere forskere etterspør mer informasjon om hvordan bedrifter kan gå frem for å implementere bærekraft i forretningsmodellen (se Bocken et al. 2014; Roome og Louche 2016). Dette illustreres med følgende sitat :

However, understanding of sustainable business models and the options available for innovation for sustainability seems limited at present. (...), there is no comprehensive view on how firms should approach embedding sustainability in their business models (Bocken et al. 2014 s. 43).

Med bakgrunn i bærekraftsproblemet og etterspørselen etter forskning på integrering av bærekraft i forretningsmodeller, ønsket vi å se på hvordan Hunton, en produksjonsbedrift i

byggebransjen, møter bærekraftsproblemet. Vi har studert hvilke bærekraftige trekk som befinner seg i Huntons forretningsmodell, om Hunton bærer preg av sirkulær-økonomisk tenkning, samt hvordan forretningsmodellinnovasjon kan fungere som et hjelpemiddel i å gjøre bedriften mer bærekraftig og konkurransedyktig. I tillegg så vi det som hensiktsmessig å undersøke motivasjonsårsakene bak Huntons arbeid med bærekraftige tiltak.

Vårt metodiske grunnlag for denne studien er en holistisk casestudie. Gjennom dette har vi fått dyptgående innsikt i bedriften, og dermed også muligheten til å benytte et bredere spekter av teori. Temaene innen bærekraftsfeltet er koblet tett sammen, og for å virkelig få en forståelse av Huntons arbeid med bærekraft, anså vi det som hensiktsmessig å belyse de ulike sidene, fremfor å begrense oss til kun ett tema. Vi har utarbeidet forskningsspørsmål som er med på å avgrense hvilke temaer studien tar for seg. Litteraturen i oppgaven er dermed valgt ut med hensikt til å kunne svare på oppgavens problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med denne studien har vært å få grundigere innsikt i hvordan Hunton møter bærekraftsproblemet i praksis. Det har ikke vært et mål å forsøke å finne en løsning på bærekraftsproblemene, men heller å studere hvordan en bedrift tar grep for å redusere sin påvirkning på samfunnet og miljøet. Ettersom byggesektoren står for hele 40 % av det totale energiforbruket i verden (Hunton u.d. A), sees dette som en bransje med et stort potensiale for bærekraftig utvikling. Gjennom å avdekke hvordan Hunton arbeider med bærekraftsproblematikken, kan studien bidra til å kaste lys over hvordan utvikling av bærekraftige forretningsmodeller utarter seg i praksis. Dette kan lede til videre forskning, og også fungere som inspirasjon for andre bedrifter på deres vei mot en bærekraftig utvikling. Dette dannet grunnlaget for vår problemstilling:

“Hvordan møter Hunton bærekraftsproblemet gjennom sin forretningsmodell?”

Dette spørsmålet ble videre belyst gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke deler av Hunttons forretningsmodell bygger på bærekraft?
2. Hvilke sirkulær-økonomiske trekk finner vi i Hunttons forretningsmodell?
3. Hvilke forretningsmodellinnovasjoner finner vi?
4. Hva motiverer Hunton til å drive bærekraftig?

1.3 Presentasjon av case

Hunton er en produksjonsbedrift som produserer trefiberprodukter for bygg og anlegg. Bedriften ble startet i 1889, og har vært gjennom både konkurser og flere branner siden oppstarten. I dag har Hunton et fokus på å skape naturlige, miljøvennlige og energieffektive materialer, og de satser på å være den ledende aktøren innen dette (Hunton u.d. B). Hovedkontoret og fabrikkene ligger på Gjøvik.

Hunton er en bedrift som tar restmaterialet fra treproduksjon (sagflis) og gjør det om til produkter som benyttes til konstruksjonsvirke i bygninger. På denne måten skaper de verdi fra et materiale som ellers ikke har veldig mange bruksområder. Det er selve trestammen i midten av treet som er verdifull, og ikke sagflisa. Sagflisa ville ellers blitt brent eller gått til spille (Norsk Trefiberisolering u.d.). Hunton leieproduserer også isolasjon i en fabrikk i Polen. Siden dette produktet er bestående av trefiber, medfører det at denne isolasjonstypen har en varmelagringskapasitet som er dobbelt så bra som isolasjon laget av mineralull. Dette fører til at Hunttons isolasjon er svært energieffektive (Hunton u.d. C).

I 2016 ble det bestemt å flytte produksjonen av trefiberisolasjon hjem til Norge (Hunton 2016). Den nye fabrikkene vil bli bygget ved bruk av kledning i trepanel, innvendig bruk av massivtre, og isolasjon av Hunttons egen trefiberisolasjon. Hunton investerer 200 millioner kroner i den nye fabrikkene, og planlagt oppstart av produksjon er satt til sommeren 2018 (Homleid 2017).

I februar 2017 inngikk Hunton et klyngesamarbeid, bestående av ulike aktører innen skog, bygg og industri. Klyngenettverket Norwegian Wood Cluster har et mål om å bli ledende innen industriell bygging av tre (Hunton 2017).

Hunton har gjennom flere år arbeidet med energireduserende tiltak, og de har blant annet greid å øke produksjonen med 10% uten å øke energiforbruket (Hunton u.d. D). Videre har de gjennomført flere tiltak i samarbeid med Enova, og i 2008 fikk de Energi og

Miljø-prisen fra Norsk Energi for sitt arbeid med å redusere utslipp av CO₂ (Hunton u.d. E). De er også sertifisert i en ny form for energiledelse kalt NS-EN ISO50001 (Myklestad 2014). Hunton er også opptatt av samfunnsansvar, og i 2016 ble de tildelt

Voksenopplæringsprisen i Oppland. Gjennom opprettelsen av Hunton-skolen i 2013, en intern opplæringsarena for ansatte, har Hunton skapt et godt grunnlag for å øke kompetansen blant de ansatte i bedriften (Hunton u.d. B; Voksenopplæringsforbundet 2017).

Med bakgrunn i at Hunton utnytter sagflis, et restmateriale og en fornybare ressurs, til å skape egne produkter anså vi bedriften for å være et godt case å studere for å grave dypere ned i bærekraftige forretningsmodeller og sirkulær-økonomisk tenkning.

1.4 Metodisk tilnærming

Denne studien er utført ved bruk av en kvalitativ tilnærming. Gjennom en casestudie har vi undersøkt Hunton ved å foreta semistrukturerte intervjuer for å avdekke trekk av bærekraft og sirkulær-økonomi tenkning, endringer som har oppstått, og motivasjonsårsaker bak arbeidet med bærekraft. Innhentede data har deretter blitt analysert ved bruk av innholdsanalyse.

1.5 Oppgavens oppbygging

I kapittel 2 presenteres det teoretiske rammeverket for oppgaven. I kapittel 3 vil vi legge frem oppgavens metodiske grunnlag, og i kapittel 4 presenteres empirien som er innhentet gjennom intervju. Dette følges opp med en diskusjon av Hunttons forretningsmodell sett i lys av tidligere presentert teori i kapittel 5. Oppgaven avsluttes med en oppsummering og konklusjon i kapittel 6. Litteraturliste, intervjuguide og tabeller følger deretter.

2.0 TEORIKAPITTEL

I dette kapittelet presenteres det teoretiske grunnlaget som oppgaven er bygget på. Første del handler om bærekraftig utvikling, bærekraftige forretningsmodeller og sirkulær økonomi. Deretter tar vi for oss forretningsmodellinnovasjoner, og hvordan disse kan benyttes for å gjøre forretningsmodeller bærekraft. Kapittelet avsluttes med å gjøre rede for ulike årsaker til at bedrifter velger å arbeide med bærekraftige løsninger.

2.1 Bærekraftig utvikling

I litteraturen finner vi utallige begreper og definisjoner på bærekraft, hvor *human sustainability*, *social sustainability* og *corporate sustainability* bare er noen av dem (Bocken et al. 2014; Stubbs og Cocklin 2008). Begrepet *bærekraftig utvikling* ble første gang satt på dagsordenen av Bruntlandkommisjonen i 1987, og det handler om å kunne imøtekomme dagens behov uten å ødelegge for behovene til fremtidige generasjoner (Vår felles framtid 1987). Videre handler en bærekraftig utvikling om å skape en gjennomgripende endring på økonomi og samfunn (ibid). Det dreier seg altså ikke kun om miljø, men også om å gjøre endringer som vil bedre økonomiske og sosiale forhold (Vår felles framtid 1987; FN-Sambandet 2016). Den bærekraftige utviklingen fordrer et holdningsmønster som ligger innenfor hva som er økologisk mulig (Vår felles framtid 1987). Bruk av olje, kull og gass fører til klimagassutslipp som skaper store miljøproblemer, og disse ressursene er heller ikke fornybare. Det bør derfor satser mer på fornybare ressurser som vind, skog og vann (FN-Sambandet 2016).

Fokuset på den bærekraftige utviklingen har lagt grunnlaget for det som vi i dag kaller *det grønne skiftet*. I følge Regjeringen (2014 B) kan det grønne skiftet gjennomføres ved å skape produkter og tjenester med færre konsekvenser for miljøet enn i dag, og det er en omstilling som må skje blant alle samfunnsområder og aktører. Dette kan forstås som at også bedrifter må bidra hvis problemene skal løses, noe som også underbygges av Jørgensen og Pedersen (2017) og Schaltegger, Lüdeke-Freund og Hansen (2012).

I dagens samfunn er den lineær-økonomiske modellen mest utbredt. Her brukes råmaterialer og ressurser til å produsere produkter som selges og brukes, og som deretter kun blir til avfall (Ellen MacArthur Foundation 2015). En slik bruk-og kast tankegang har ført til at verden er på vei til å gå tom for flere viktige ressurser, og det har derfor blitt et økt fokus på å gjenbruke og resirkulere råvarer, materialer og produkter. En av løsningene på dette problemet kan være å endre driften fra den tradisjonelle lineære økonomien og over til *sirkulær økonomi* (ibid.). *Sirkulær økonomi* sees som en tilnærming for å skape et nytt og bærekraftig økonomisk system. Dette kan etableres gjennom å skape nye

forretningsmodeller som fokuserer på bærekraft, resirkulering og minimalisering av avfall (se Bocken et al. 2016; Ellen MacArthur Foundation u.d. A; Jørgensen og Pedersen 2017). I det følgende skal vi se nærmere på hvordan bedrifter kan skape bærekraftige forretningsmodell.

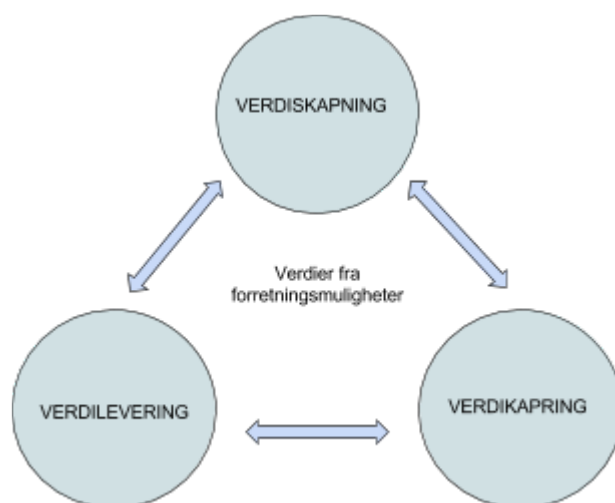
2.2 Bærekraftige forretningsmodeller

I det følgende skal vi redegjøre for hva en forretningsmodell er, og hvordan bedrifter kan gå frem for å gjøre de bærekraftige.

Kort fortalt er en forretningsmodell et rammeverk som beskriver hvordan en bedrift skaper lønnsomhet gjennom å skape og levere verdi som selges til en pris som gir bedriften akseptabel avkastning (Jørgensen og Pedersen 2015). Også i Johnson, Christensen og Kagermann (2008) og Bocken et al. (2014) fremheves de samme elementene av en forretningsmodell, *skape*; *levere* og *kapre*. Disse definisjonene danner bakteppet for vår forståelse av forretningsmodeller, som består av følgende elementer:

1. *Verdiløftet* til kunden
2. Hvordan bedriften *skaper* verdiløftet
3. Hvordan verdiløftet *leveres*
4. Hvordan verdien *kapres* (økonomisk inntjening).

Dette kan illustreres med følgende modell:



Modell 1: Hentet fra Jørgensen og Pedersen (2015, 69)

Modellen ovenfor gir en fremstilling av hovedkomponentene i en forretningsmodell.

Verdiskapning går ut på hvordan bedriften løser kundenes problem til en gitt pris. Dette innebærer både *hva* man tilbyr og *hvordan* man tilbyr å løse problemet til kunden (Johnson, Christensen og Kagermann 2008; Jørgensen og Pedersen 2015). Hvordan bedriften skaper verdi for kundene anses som *verdiløftet* bedriften gir til kundene sine (Jørgensen og Pedersen 2017). Her er det snakk om produktene eller tjenestene som bedriften tilbyr. Verdiskapning handler også om at bedriften må definere hvilke kundegrupper og markeder de sikter seg inn mot, og sørge for at bedriften tilbyr noe som markedet faktisk har behov for. Flere bedrifter kan tilby tilnærmet samme vare, og det blir derfor viktig for bedriften å tilby den beste løsningen (Chesbrough 2010; Jørgensen og Pedersen 2015).

Verdikapring er måten bedriften tjener penger på. Det vil si deres inntektsmodell og kostnadsstruktur (Johnson, Christensen og Kagermann 2008, Jørgensen og Pedersen 2015). Det handler om å skape en logikk hvor verdiløftet har en akseptabel pris for kunden, samtidig som at det også sikrer bedriften inntekt (Jørgensen og Pedersen 2015).

Verdilevering består av de ulike ressurser og aktiviteter som bedriften er avhengig av for å kunne levere verdiløftet sitt til kundene (Johnson, Christensen og Kagermann 2008; Jørgensen og Pedersen 2015). Her er det ikke kun snakk om logistikk og distribusjon, men om alt som behøves gjennom hele prosessen fra ideen oppstår, og frem til varen er skapt og levert til kunden (Jørgensen og Pedersen 2013). Med ressurser menes alle innsatsfaktorer bedriften trenger for å kunne levere verdiløftet. Dette kan være maskiner og materiell, råmaterialer, menneskelig kompetanse, eller finansielle ressurser (Johnson, Christensen og Kagermann 2008; Jørgensen og Pedersen 2015). Med aktiviteter menes alle aktivitetene som bedriften utfører for å kunne levere verdiløftet effektivt og over lang tid. Dette kan for eksempel være produksjon, kundeservice og markedsundersøkelser (ibid.). Et viktig poeng er at bedriften ikke nødvendigvis selv må eie alle ressursene de trenger for å skape verdi. Bedriften kan inngå samarbeidsavtaler med andre aktører som utfører aktivitetene for dem, og som bistår med ulike ressurser (Jørgensen og Pedersen 2013). Det er viktig å påpeke at de ulike elementene av forretningsmodellen henger sammen, selv om de her fremstilles som atskilt i ulike deler. En naturlig følge av dette, er at endringer i

den ene delen av forretningsmodellen vil påvirke de andre delene. Foretas det for eksempel en utskifting av kompetanse (verdilevering), kan dette føre til endringer i verdiløftet. Det kan være vanskelig å spesifisere hva som hører innunder hvilken del, og det vil enkelte ganger være slik at ett element glir innunder flere av kategoriene samtidig (Jørgensen og Pedersen 2013). I det følgende skal vi se nærmere på hva som gjør en forretningsmodell *bærekraftig*.

Mens forretningsmodeller i hovedsak fokuserer på hvordan bedrifter kan skape det beste verdiløftet og gjennom dette kapre mest mulig verdi, innehar bærekraftige forretningsmodeller en ny dimensjon. Bærekraftige forretningsmodeller defineres som et organisatorisk design hvor sosiale og miljømessige aspekt er en *integrert* del av hvordan bedriften skaper, leverer og kaprer verdi. Dette betyr at de positive og negative effektene som følger av bedriftens drift må sees som en del av forretningsmodellen, og at bedriften dermed må ta ansvar for disse (Jørgensen og Pedersen 2015).

Bærekraftige forretningsmodeller kan også beskrives som en forretningsmodell hvor fokuset er på å skape konkurransefordeler ved hjelp av overlegen kunde verdi som samtidig bidrar til en bærekraftig utvikling av bedriften og samfunnet (Lüdeke-Freund 2010).

Også Bocken et al. (2014) og Boons og Lüdeke-Freund (2013) fremhever viktigheten av at bedrifter tar interessenters perspektiver i betraktning, og at miljø og samfunn må regnes som nøkkelinteressenter. Til forskjell fra vanlige forretningsmodeller, ser vi her at de bærekraftige forretningsmodellene innehar en ekstra dimensjon; samfunn og miljø. Det handler om å se på hvordan bedriftene påvirker sine omgivelser, både i positiv og negativ forstand. Bedrifter er en del av verden, og det er mange som blir påvirket av dem og deres aktiviteter. Det er ikke bare eierne av bedriften som påvirkes, men også andre aktører som for eksempel forbrukeren, interesseorganisasjoner, eller de som bor i nærheten av produksjonsstedet.

Mens forretningsmodellen kan sees som en beskrivelse av hvordan bedrifter skal tjene penger, handler samfunnsansvar om hvordan bedrifter håndterer de positive og negative eksternalitetene som bedriften har på samfunn og miljø (Jørgensen og Pedersen 2015), altså hvilket ansvar de tar for effekten av driften. Det er en kombinasjon av de to perspektivene, *forretningsmodeller* og *samfunnsansvar*, som danner grunnlaget for en *bærekraftig forretningsmodell*.

Fokuset på samfunn og miljø henger sammen med konseptet om *Corporate Social Responsibility* (heretter CSR), som på godt norsk kan oversettes til *samfunnsansvar*. Ifølge Freeman (1984, i Jørgensen og Pedersen 2015) har bedrifter et stort ansvar overfor både interne og eksterne interessenter som blir påvirket av bedriftenes handlinger, og dette ansvaret sees på lik linje med ansvaret for å tjene inn penger til eierne. Interessenter defineres som de grupperingene av ulike aktører som blir påvirket av bedriftens handlinger (Freeman 1984, i Jørgensen og Pedersen 2015). CSR er en tilnærming hvor en er bevisst på hvilke positive og negative sider en bedrifts aktiviteter fører med seg. Disse sidene kalles også *eksternaliteter*, og Laudal (2012) definerer dette som en bedrifts effekt på en tredjepart. Eksempler på negative eksternaliteter kan være utslipp som påvirker miljøet, eller bruk av ikke-fornybare ressurser, mens positive eksternaliteter kan være reduksjon av arbeidsledighet som en følge av en bedrifts nyetablering (Laudal 2012).

I dette delkapittelet har vi redegjort for forretningsmodeller, og også sett på hva en *bærekraftig* forretningsmodell innebærer. Her så vi at hovedforskjellen ligger i det utvidede interessentperspektivet, som innebærer at en bærekraftig forretningsmodell ikke bare handler om profitt, men også på hvordan handlingene deres påvirker tredjeparter (interessenter). I likhet med bærekraftige forretningsmodeller, er miljø og samfunn viktige faktorer også i sirkulær-økonomisk tenkning (se Ellen MacArthur Foundation 2015; McDonough og Braungart 2009). I det følgende skal vi se nærmere på sirkulær økonomi, og ulike strategier som kan bidra til å eliminere avfall, og forlenge materialers levetid.

2.3 Sirkulær økonomi

Kapittelet vil først redegjøre for hva en sirkulær økonomi er, og deretter på hvordan kretsløpet til materialer i en sirkulær økonomi kan lukkes og bremses. Vi ser deretter nærmere på en kategori av bærekraftige forretningsmodeller som handler om å skape verdi ut av avfall, før vi til slutt presenterer noe av kritikken mot sirkulær økonomi.

Ellen MacArthur Foundation (2015, 2) og Webster (2015, 16) beskriver sirkulær økonomi som: “restorative by design and aims to keep products, components, and materials at their highest utility and value at all times (...)”. Dette forstår vi som et system som gjenoppretter

seg selv og hvor man forsøker å holde produkter, komponenter og materialer på et høyt nivå av kvalitet og verdi til alle tider. Agenda Magasin (2016) fremhever at en sirkulær økonomi i ytterste forstand handler om at verden kvitter seg med konseptet avfall og heller ser på det som en ressurs. Det poengteres også at en sirkulær økonomi ikke bare handler om avfallshåndtering og resirkulering, men også om strengere krav til hvordan materialer benyttes, og hvordan produkter skal designes (ibid.). Sammenfattet kan en sirkulær økonomi beskrives som et system hvor ressurser i minst mulig grad skal gå til spille, og så mye som mulig skal gjenvinnes til nye varer, energi eller materialer.

Sirkulær økonomi som et økonomisk system krever samarbeid (Langeland 2016). Verden er knyttet sammen av flere komponenter med tette bånd til hverandre, som bedrifter, mennesker og planter (Ellen MacArthur Foundation 2015). For å kunne foreta en effektiv overgang mot en sirkulær økonomi må man tenke i systemer hvor disse komplekse koblingene er tatt i betraktning til alle tider (ibid.). Flere selskaper er i ferd med å innse at samarbeid er nødvendig for å beskytte bedriftens og samfunnets interesser (Kiron et al. 2015). Bedrifter må derfor oppsøke hverandre dersom de vil møte bærekraftsproblemet, forme konteksten de opererer i og utforske nye muligheter i markedet (ibid.). Dette kan de gjøre ved å inngå allianser. Allianser vil kunne redusere kostnader gjennom hele nettverket, samtidig som det kan gi muligheter for nye forretningsområder som baserer seg på det som tidligere har vært ansett som avfallsstrømmer (Bocken et al. 2016). Dersom flere bedrifter går sammen om å lukke kretsløpene til verdikjedene sine får man det som kalles *industriell symbiose*. Ved industriell symbiose kan en bedrift benytte avfallsmateriale fra en annen bedrift som innsatsfaktor i sin egen prosess (Ellen MacArthur Foundation u.d. B). Et eksempel på dette er Kalundborg Symbiosis, hvor bedriftene utnytter hverandres avfall som ressurs i nye produksjonsprosesser, i et lukket kretsløp (Kalundborg Symbiosis u.d.). I det følgende skal vi gå nærmere inn på de ulike prinsippene som en sirkulær økonomi bygger på.

En sirkulær økonomi bygger i hovedsak på tre prinsipper. Det første prinsippet handler om å bevare og forsterke naturkapital gjennom å kontrollere begrensede lagre av ressurser som ikke er fornybare (Ellen MacArthur Foundation 2015). Det vil si at bruken av ikke-fornybare ressurser som mineraler, metaller og fossilt brennstoff må begrenses. Dette

kommer av at de har blitt hentet ut og brukt i et slikt tempo at de er i ferd med å forsvinne. Det handler også om å balansere ressursflyten av de fornybare ressursene, og dette betyr at man må være forsiktig med bruken slik at lagrene ikke tømmes. Det er derfor viktig å sørge for at fornybare ressurser får mulighet til å regenerere seg (Ellen MacArthur Foundation 2015; Jørgensen og Pedersen 2017).

Det andre prinsippet går ut på at kvalitetsnivået til materialene skal holdes høyt til alle tider (ibid.). Her handler det om å designe varer slik at de kan gjenvinnes, oppusses og resirkuleres. Ved å være mer bevisst på hvordan materialene skal benyttes, kan man spare energi, sikre at kvaliteten til produktene bevares lengre, og forlenge produktets levetid (Ellen MacArthur Foundation 2015).

Det tredje prinsippet handler om å designe ut negative eksternaliteter (Ellen MacArthur Foundation 2015; Jørgensen og Pedersen 2017). Dette kan bedrifter oppnå ved å i mindre grad benytte seg av knappe ressurser, fjerne giftige substanser, og designe for gjenbruk (Jørgensen og Pedersen 2017).

Prinsippene ovenfor gir tydelige retningslinjer for hvordan bedrifter aktivt kan ta grep for å gjøre driften mer bærekraftig (Ellen MacArthur Foundation 2015). Neste del av kapittelet vil ta for seg noen av strategiene som den sirkulære økonomien bygger på.

2.3.1 Lukke og bremse kretsløpet

Bocken et al. (2016)¹ har utarbeidet to strategier for å sirkulere ressurser. Den ene strategien handler om å *lukke* kretsløpet til materialer etter endt bruk (Bocken et al. 2016).

Det vil si at materialene resirkuleres, og på denne måten kan de fortsette å sirkulere i systemet. Den andre strategien handler om å *bremse hastigheten* som materialer har gjennom et slikt kretsløp. For å få til dette, må det produseres produkter som har lang levetid i utgangspunktet, eller som det er mulig å forlenge levetiden til underveis i produktets levetid (ibid.).

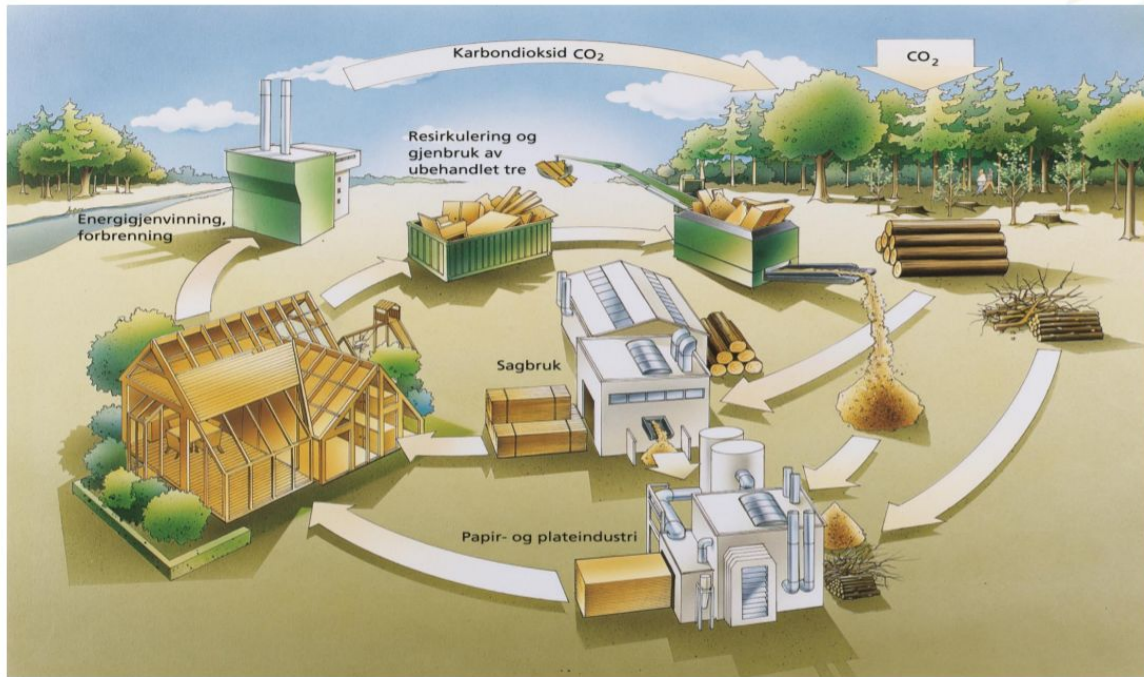
Ideen om et sirkulært kretsløp bygger på McDonoughs og Braungart (2009) teori om at dersom mennesket skal blomstre her på jorden, så må vi adoptere et *cradle-to-cradle*-system hvor næringsstoffer blir brutt ned og benyttet på nytt igjen, som

¹ Bocken et al. (2016) sitt arbeid er bygget på tidligere forskning av McDonough og Braungart (2002), Stahel (1994) og (2010), og Braungart et al. (2008). I denne studien har vi kun benyttet Bocken et al. (2016) sine utarbeidede strategier.

en form for fordøyelsesprosess. Denne teorien deler materialer inn et *biologisk* og et *teknologisk* kretsløp, hvor avfall ikke eksisterer (ibid.). I det biologiske kretsløpet er materialene naturlige og nedbrytbare, og kan derfor trygt returneres til biosfæren, mens materialene i den teknologiske strømmen ikke kan brytes ned. De må derfor holdes på et høyt kvalitetsnivå og borte fra biosfæren (McDonough og Braungart 2009; Webster 2015). I den biologiske strømmen anses avfallet som næring som kan bli tilbakeført til jorden, mens materialene i den teknologiske strømmen er designet for gjenvinning hvor det brukes minimalt med energi for å bevare verdien (Ellen MacArthur Foundation 2015).

Bocken et al. (2016) foreslår tre designstrategier for å *lukke* kretsløpet. Man kan designe for et *teknologisk kretsløp*, et *biologisk kretsløp* eller designe for å kunne ta *fra hverandre og sette sammen igjen*. Disse tre strategiene har en tydelig link til McDonough og Braungart sitt arbeid med et *cradle-to-cradle-system*. I følge McDonough og Braungart (2009) må de to kretsløpene med teknologiske og biologiske materialer holdes adskilt. Å kombinere de to, vil for det første gjøre de biologiske og naturlige ressursene forurenset, og dermed vanskelig å bryte ned. For det andre vil innføring av de biologiske ressursene inn i den teknologiske strømmen føre til at kvaliteten på de tekniske materialene blir dårligere, og det blir dermed mer komplisert å skulle gjenvinne og bruke disse materialene på nytt. Dersom produkter er en blanding av både biologiske og teknologiske materialer trenger man en måte å skille materialene fra hverandre igjen slik at de kan returnere til sine respektive kretsløp (Bakker et al. 2014, i Bocken et al. 2016). Dette kan gjøres gjennom å designe produkter på en måte som gjør dette mulig (ibid.).

Videre i oppgaven vil det i hovedsak bli fokusert på det *biologiske kretsløpet*, ettersom Hunton tilbyr produkter som i hovedsak består av tre og trefiber. Nedenfor presenteres en modell som illustrerer hvordan treverk sirkulerer i et kretsløp:



Modell 2: Kretsløpet til trematerialer (Hunton u.d. F)

Denne modellen er et godt eksempel på hvordan et *biologisk kretsløp* kan se ut.

Her vises det hvordan råvarene til trematerialer sirkulerer i et kretsløp fra trærne hugges ned, foredles til produkter, før de blir montert inn i et hus, og til slutt sendt til gjenvinning hvor produktene enten brennes eller resirkuleres. Materialene som brennes slipper ut karbondioksid som andre trær kan fange opp igjen, mens materialene som resirkuleres blir benyttet for å lage nye produkter. Et aspekt som modellen ikke dekker er restene av treverk som kan returneres direkte til jorden.

Hittil har oppgaven presentert hvordan man kan *lukke kretsløpet* til materialer. Den andre strategien til Bocken et al. (2016) for å skape en sirkulering av materialer, handler som sagt om å *bremse hastigheten* som materialene bruker på å gå gjennom kretsløpet. Ved å bremse hastigheten til materialene kan levetiden til produktene forlenges før de må resirkuleres (Bocken et al. 2016; Ellen MacArthur Foundation 2015), og dette sees som en effektiv strategi for å redusere behovet for ressurser (Bocken et al. 2016).

For å *bremse farten* til materialene i kretsløpet har Bocken et al. (2016) identifisert to ulike designstrategier. Den første strategien går ut på å designe produkter med lang levetid. Produkter med dette formålet kan være designet for tillit, pålitelighet eller holdbarhet

(ibid.). Med dette menes det at produkter kan designes for å være solide og ha lang holdbarhet, noe som vil kunne innby til tillit fra kunden.

Bocken et al. (2016) sin andre strategi handler om at produkter designes med egenskaper som muliggjør forlengelse av levetiden. Her er det snakk om produkter som konstrueres på en slik måte at det er mulig å vedlikeholde og reparere de. Det går også an å skape produkter som er standardiserte, eller som er designet for å kunne demonteres og enkelt bli satt sammen igjen. Ved å skape slike produkter, kan komponentene enklere bli brukt i andre produkter senere (se Bakker et al. 2014, i Bocken et al. 2016). En slik strategi vil også gjøre det enklere å separere materialer inn i de to ulike kretsløpene (biologisk og teknologisk) (Bocken et al. 2016). Ved å bruke disse strategiene, sikres materialene en lengre levetid, fordi det blir enklere å benytte de på nytt i nye varer.

Felles for strategiene som er presentert ovenfor, er at de er designet med formål om at ressurser skal sirkulere saktere gjennom kretsløpet, slik at de kan benyttes lengre før de må gjenvinnes (Bocken et al. 2016).

En annen metode som kan benyttes for å forlenge levetiden til produkter er ved bruk av *tjenestelogikk* (Ellen MacArthur Foundation 2015). Ved å leie ut produkter i stedet for å selge de, vil kunden fortsatt få tilgang på løsninger til deres problemer, selv om de ikke selv eier produktet (Jørgensen og Pedersen 2017). Bedriftene får da muligheten til å leie ut produktet på nytt etter at en kunde er ferdig med det. Dette sees som en god metode for å sikre at produkter og varer gjenbrukes, fordi flere vil “dele” på de samme varene. Dermed kan også bruken av ressurser reduseres.

I det neste delkapittelet ser vi nærmere på en kategori for bærekraftige forretningsmodeller som handler om å skape verdi ut ifra avfall.

2.3.2 Å skape verdi fra avfall

Bocken et al. (2014) presenterer en kategorisering av bærekraftige forretningsmodeller, hvor den ene kategorien handler om å skape verdi ut ifra avfall. Som vi tidligere har gjort rede for, er prinsippet om å skape verdi ut i fra avfall viktig innenfor den sirkulærøkonomiske tenkningen. På bakgrunn av dette har vi valgt å kun redegjøre for denne kategorien videre i oppgaven.

Denne kategorien handler om at avfall som konsept skal elimineres. Dette kan gjøres gjennom å se på avfallet som en verdifull ressurs som kan benyttes inn i nye produkter (Bocken et al. 2014). Dette kan sees i sammenheng med lukking av kretsløpet til materialene, “cradle to cradle”-teorien til McDonough og Braungart (2009) og konseptet *industriell symbiose*, hvor bedrifter benytter avfallet til hverandre som innsatsfaktor i egen produksjon (Ellen MacArthur Foundation u.d. B). Forretningsmodeller basert på denne kategorien kan resultere i at økonomiske og miljømessige kostnader reduseres ved at man bruker om igjen materialer og skaper verdi ut av disse (Bocken et al. 2014). Det vil også kunne gi positive virkninger for miljøet i form av redusert fotavtrykk, mindre avfall og redusert bruk av jomfruelige materialer (ibid.). Som vi ser bygger denne kategorien på sirkulær-økonomisk tenkning.

Gjennomgangen av teorien ovenfor viser at en sirkulær økonomi handler om å skape et lukket kretsløp hvor produkter er ment å sirkulere både over lang tid, og så mange ganger som mulig. Vi har også sett at avfall som konsept skal elimineres. I neste del presenteres en kritikk av den sirkulære økonomien.

2.3.3 Kritikk av sirkulær økonomi

Ikke alle forskere er enige i at en overgang til sirkulær økonomi vil være løsningen på bærekraftsproblemet. De Man og Friege (2016) kritiserer den sirkulære økonomien for å være basert på to antagelser som de mener må være for gode til å være sanne. Den første antagelsen går ut på at en sirkulær økonomi vil resultere i et bærekraftig utfall. Den andre antagelsen bygger på at det er en ”regel” at sirkulær-baserte løsninger er tilgjengelige og kan utføres i praksis (ibid.).

De Man og Friege (2016) har identifisert tre fundamentale problemer ved en sirkulær økonomi. Først og fremst anser de det som urealistisk at avfall kan bli ansett som “mat” eller innputt til en bedrift. Dette fordi de mener at materialer i utgangspunktet blir degradert gjennom produksjonsprosesser, og at det derfor vil kreve alt for mye energi å skape verdi ut av de degraderte materialene (ibid.).

Det andre fundamentale problemet er basert på antagelsen om at naturlige næringsstoffer kan bli tilbakeført til naturen, uavhengig av volum, uten at det vil ha en negativ

påvirkning. De mener at dette ikke kan garanteres og at det vil oppstå problemer, selv med naturlige næringsstoffer (ibid.).

Det siste problemet er den kontinuerlige utviklingen av vitenskapen. De poengterer at produksjon av produkter nesten alltid resulterer i generering av industrielt avfall, og at kunnskapen om farlige stoffers påvirkning på miljøet er i stadig utvikling, noe som vil medføre at disse materialene eller produktene ofte viser seg å være farligere enn først antatt (ibid.). På bakgrunn av disse problemene konkluderer de Man og Friege (2016) med at det er feil å anta at en sirkulær økonomi vil garantere et bærekraftig utfall. De mener at en slik garanti kun er en illusjon.

Noen andre praktiske problemer som de Man og Friege (2016) utpeker, er utfordringene med å optimalisere lukkede materialstrømmer, ettersom dette krever en omfattende kobling mellom forskjellige prosesser. Dette gjelder ikke bare internt i organisasjoner, men også mellom ulike organisasjoner og land. Disse koblingene vil være vanskelig å skape i en markedsøkonomi hvor etterspørselen har store svingninger og hvor bedrifter oppstår og forsvinner regelmessig (ibid.). Til slutt mener de Man og Friege (2016) at erfaringene med implementeringene av sirkulær-økonomiske strategier er begrenset. Forskning så langt viser at implementering er vanskelig, samtidig som det har et beskjedent utfall i forhold til forventningene (ibid.).

2.4 Bærekraftig forretningsmodellinnovasjon

I dette delkapittelet vil vi først definere innovasjon, deretter redegjøres det for forretningsmodellinnovasjoner, før vi til slutt ser på betydningen av *bærekraftige* forretningsmodellinnovasjoner.

En vanlig forståelse av *innovasjon* er at det noe nytt, nyttig og nyttiggjort (Aasen og Amundsen 2011; KS 2015). Dette kan være nytt for bedriften, markedet eller landet, avhengig av hvordan man ønsker å definere det (Aasen og Amundsen 2011). I denne oppgaven ser vi på innovasjon som noe som er nytt for bedriften og ikke nødvendigvis for resten av verden. Det er vanlig å kategorisere innovasjoner ut i fra om de er *inkrementelle* eller *radikale*. Inkrementelle innovasjoner regnes som mindre, gradvise forbedringer av en løsning, mens radikale innovasjoner betegnes som en større endring (ibid.). Dette danner

bakteppet for begrepet *forretningsmodellinnovasjoner* som kort fortalt handler om at bedrifter må gjenskape seg selv for å forbli konkurransedyktige (Jørgensen og Pedersen 2013). Gjennom å gjøre endringer i forretningsmodellen kan bedriften få muligheten til å levere verdiløftet til kundene på en bedre måte (Jørgensen og Pedersen 2015).

Innovasjoner i forretningsmodellen er også utpekt som et mulig virkemiddel for å øke bærekraften i bedrifters forretningsmodeller (Bocken 2014; Jørgensen og Pedersen 2013; Lüdeke-Freund 2010).

Det er viktig at forretningsmodellinnovasjonene fører til endringer i *kjernen* av forretningsmodellen (Bocken et al. 2014; Jørgensen og Pedersen 2015:), ettersom det handler om å endre hvordan en bedrift *gjør* forretninger (Amit og Zott 2012). Slike innovasjoner medfører at det blir gjort større endringer i hele bedriften og ikke bare i forbedring av produkt, og dette innebærer at innovasjoner kan skapes i alle de tre ulike delene av forretningsmodellen (Jørgensen og Pedersen 2015). Et godt eksempel på en innovasjon i *verdileveringen* kan være måten kolonial.no har begynt å tilby salg av matvarer på nett (kolonial.no u.d.). Gjennom å tilby dette, er det skapt en ny form for levering av vare som medfører at kunden får matvarer levert på døra, og dermed trenger de ikke handle i fysiske butikker.

Hvordan bedriftene går frem for å realisere en ide, hvilke råvarer de bruker og hvem de samarbeider med for å få ideen på markedet har stor betydning. To ulike forretningsmodeller kan dermed føre til at den samme ideen kan få to helt ulike utfall i markedet (Chesbrough 2010). Dette medfører at bedrifter ikke bare må være gode på innovasjon som leder frem til nye eller forbedrede produkter og ideer, men at de også må ha kunnskap om hvordan de kan innovere selve forretningsmodellen (ibid.). I likhet med Chesbrough (2010) beskriver også Nidumolu, Prahalad og Rangaswami (2009) betydningen av at bedrifter må være bevisst på å utforske nye måter de kan skape og levere sitt verdiløfte, samtidig som de må være åpne for å stille spørsmålstegn ved hvordan de utfører ulike sider ved driften i dag. Ved å innovere forretningsmodellen, kan bedriften skape et nytt marked eller utnytte muligheter i et eksisterende marked (se Chesbrough 2010; Jørgensen og Pedersen 2015).

I disse beskrivelsene av forretningsmodellinnovasjonene ser vi at det i hovedsak handler om å øke bedriftens konkurransedyktighet. Også når det gjelder bærekraft, må bedrifter

revurdere egen forretningsmodell om de ønsker å ta del i den bærekraftige utviklingen (Bocken et al. 2014; Roome og Louche 2016; Stubbs og Cocklin 2008).

Bærekraftige forretningsmodellinnovasjoner kan defineres som innovasjoner som skaper markante positive og/eller markant reduserte negativ påvirkning på miljø og/eller samfunn gjennom å endre på hele eller deler av bedriftens forretningsmodell (Bocken et al. 2014). I denne definisjonen ser vi at forretningsmodellperspektivet ligger til grunn, men at hensynet til samfunn og miljø også er inkludert, noe som er i tråd med prinsippene som ligger til grunn for en bærekraftig forretningsmodell. Disse innovasjonene skal ikke bare sørge for at bedriftene leverer verdi på en bedre måte, men de tar altså også sikte på å bidra til en bærekraftig utvikling. Dette henger sammen med integreringen av CSR, som vi tidligere har beskrevet. Igjen ser vi at effekten bedriftenes drift har på samfunn og miljø må inkluderes i bedriftenes tenkemåte, slik at de ansvarliggjøres.

En av hovedutfordringene med bærekraftige forretningsmodeller er å skape en forretningsmodell hvor bedriften skaper inntekt til seg selv ved å levere noe som gir sosiale og miljømessige fordeler (Schaltegger, Lüdeke-Freund og Hansen 2012). Eccles, Ioannou og Serafeim (2014) fremhever at bedrifter som har integrert bærekraft i sin forretningsmodell vil ha økt konkurransekraft i et langsiktig perspektiv, sammenlignet med konkurrenter som ikke har det. Bocken et al. (2014) poengterer at det ikke er sikkert at det vil ligge noen økonomisk profitt i bærekraftige forretningsmodellinnovasjoner i begynnelsen, men dette kan endre seg i fremtiden dersom det oppstår for eksempel lovendringer eller andre endringer i omgivelsene (Bocken et al. 2014). Bocken et al. (2014) legger dermed et langsiktig perspektiv til grunn, i likhet med Eccles, Ioannou og Serafeim (2014).

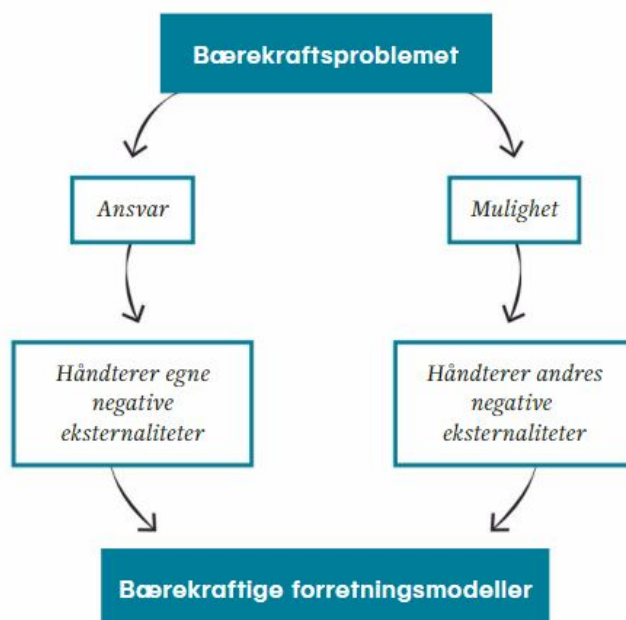
2.5 Motivasjon for bærekraft

I det følgende ser vi på årsaker til *hvorfor* bedrifter implementer bærekraft i forretningsmodellen.

Som tidligere vist, innebærer en bærekraftig forretningsmodell en ekstra dimensjon: samfunn og miljø. Bedrifter skaper både positive og negative eksternaliteter som samfunnet påvirkes av. Å ta ansvar for disse sidene handler om å gjøre noe med de sosiale

og miljømessige konsekvensene som bedriftens aktiviteter medfører (Jørgensen og Pedersen 2015). Bedrifter kan håndtere negative eksternaliteter på to måter; de kan enten ta ansvar for sine egne negative eksternaliteter fordi de føler et ansvar for å gjøre det, eller det kan håndtere andre bedrifters negative eksternaliteter fordi de ser en mulighet til inntekt i det.

En forretningsmodell kan gjøres *ansvarlig* gjennom å redusere egne negative eksternaliteter. Det er dette som sees som bedriftens *skyggeside* (Jørgensen og Pedersen 2013). Som vi tidligere har sett, handler dette om å for eksempel redusere utslipp. På den andre siden kan bedriften gripe en *mulighet* til å ta ansvar for andres negative eksternaliteter, og dermed *kaste lys* (Jørgensen og Pedersen 2013). Dette kan for eksempel gjøres gjennom å ansette mennesker som vanligvis ville hatt problemer med å komme inn i arbeidslivet. Et godt eksempel på sistnevnte er bedriften Unicus som ansetter mennesker med Aspergers syndrom, en gruppe mennesker som ikke alltid har en like enkel vei inn i arbeidslivet. Ved å ansette mennesker av denne gruppen, bidrar Unicus til å ta samfunnsansvar (Unicus u.d.). Disse årsakene kan illustreres med følgende modell:



Modell 3: Hentet fra Jørgensen og Pedersen (2017, 14)

Disse tilnærmingene sees som to former for drivkrefter bak bærekraftige forretningsmodeller. Gjennom å gripe muligheter eller ta ansvar, kan bedriftene bidra til å

reduere negative eksternaliteter, noe som igjen kan medføre en økning av bærekraften i forretningsmodellen. Et godt eksempel på en bedrift som har sett *muligheter*, er bedriften Plastic Bank, en organisasjon som har bygget en forretningsmodell på innsamling av plast i fattige land. Plasten som samles inn selges deretter videre til store bedrifter. Denne forretningsmodellen løser flere sosiale problem; fattige mennesker får muligheten til å tjene penger gjennom innsamling av plast, samtidig som at miljøet blir ryddet (Plastic Bank u.d.).

De to foregående tilnærmingene handler, kort fortalt, om bedrifter som gjør tiltak av bærekraftig karakter enten fordi de ser en (konkurransemessig) mulighet i det, eller fordi de føler et (moralsk) ansvar for det. En tredje tilnærming kan være at bedrifter ser lønnsomhet i å foreta bærekraftige tiltak. Mange bedrifter er overbevist om at bærekraft er en kilde til økte utgifter og lavere konkurransedyktighet (Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009). Flere bedriftsledere mener at en omlegging til bærekraftig drift vil gi de en ulempe sammenlignet med bedrifter i utviklingsland, ettersom disse bedriftene ikke møter det samme presset på å operere bærekraftig. I tillegg argumenteres det for at en omlegging til bærekraftig drift vil kreve utvikling av nye produksjonsmetoder og prosesser hos mange bedrifter, noe som er kostnadskrevende. Videre er flere bedrifter skeptiske til om kunder er interessert i å betale mer for grønne produkter i nedgangstider (ibid.). Nidumolu, Prahalad og Rangaswami (2009) hevder derimot at kostnadene i bærekraftige bedrifter synker ved at de reduserer mengden innsatsfaktorer som tas i bruk. Ved å implementere bærekraftstiltak i forretningsmodellen sin, kan bedriftene for eksempel redusere energiforbruk og bruken av ressurser. Videre kan forbedringer i produksjonsmetoder og andre prosesser gi bedriftene store innsparinger (ibid.). Gjennom økt fokus på bærekraftige tiltak kan bedrifter dermed øke sin konkurranseevne i et langsiktig perspektiv. (Eccles, Ionnaou og Serafeim 2014). På bakgrunn av dette sees bærekraft som en nøkkeldriver for innovasjon (Varadarajan 2017; Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009).

Vi har tidligere sett at bærekraftige forretningsmodeller inkluderer et bredere perspektiv, hvor også hensynet til interessenter inkluderes. En fjerde tilnærming til motivasjon for bærekraft tar utgangspunkt i disse interessentene. Her kan interessentene fungere som en *pull*-faktor for bedriften gjennom at det uttrykte behovet i markedet påvirker bedriftens

handlinger. Det vil si at kundens etterspørsler fungerer som en drivkraft for bedrifter, og at bedriften aktivt lar seg påvirke av det som skjer i omgivelsene når strategier skal utformes og avgjørelser tas (Henry 2013; Jørgensen og Pedersen 2017). Et eksempel på dette kan være at kunder etterspør mer barnevennlige dataspill. Hvis en stor andel av markedet ønsker dette, kan produsenter av for eksempel voldelige dataspill slite med salget. De må da *trekke inn* behovene i markedet, og endre verdiløftet (varen) etter det kunden etterspør for å ikke bli forbigått av konkurrerende bedrifter.

Vi har nå sett på fire ulike tilnærminger til hvorfor bedrifter velger å implementere bærekraftige tiltak. Det er viktig å påpeke at en kombinasjon av disse tilnærmingene er fullt mulig. Det er ikke nødvendigvis slik at en bedrift *kun* arbeider for å redusere egne negative eksternaliteter på bakgrunn av at de føler et ansvar for det, eller at de *kun* arbeider med å integrere bærekraftige tiltak fordi de ser at det reduserer kostnadene deres. Dette underbygges av Stubbs og Cocklin (2008) sin studie av to casebedrifter, hvor et av resultatene de finner er at bærekraftige organisasjoner må skape profitt for å eksistere, men at de ikke eksisterer kun for å skape profitt. Disse organisasjoner jobber med bærekraft fordi det er det “riktige” å gjøre, men også fordi det er det “smarte” å gjøre (ibid.).

3.0 METODEKAPITTEL

I dette kapittelet presenteres den metodiske tilnærmingen vi har benyttet for å kunne besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Kapittelet gir en grundig redegjørelse for de valgene som er tatt underveis i forskningsprosessen, med tilhørende begrunnelser for valgene. Først vil vi minne om problemstillingen og forskningsspørsmålene. Deretter presenteres prosessen for utvelgelse av et kvalitativt casestudie. Videre gjøres det rede for hvordan innsamling av data har foregått, og deretter for hvordan de er blitt analysert. Kapittelet avsluttes med kritiske refleksjoner over blant annet reliabilitet og validitet.

Oppgavens problemstilling er som følgende:

“Hvordan møter Hunton bærekraftsproblemet gjennom sin forretningsmodell?”

Dette spørsmålet belyses videre gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke deler av Hunttons forretningsmodell bygger på bærekraft?
2. Hvilke sirkulær-økonomiske trekk finner vi i Hunttons forretningsmodell?
3. Hvilke forretningsmodellinnovasjoner finner vi?
4. Hva motiverer Hunton til å drive bærekraftig?

3.1 Kvalitativ metode

I valget av metode tok vi utgangspunkt i oppgavens problemstilling. Med bakgrunn i at oppgaven stiller et “hvordan”-spørsmål, valgte vi å benytte oss av en kvalitativ metode (Silverman 2014). Denne metoden kan bidra til å belyse spesielle egenskaper, kjennetegn og kvalitet ved fenomenet som studeres (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011).

Vi valgte derfor å samle inn kvalitative data for å få den fulle forståelsen av alle sider ved Hunttons forretningsmodell. Formålet har vært å studere hvordan Hunton møter bærekraftsproblemet gjennom å integrere sosiale og miljømessige forhold i bedriftens forretningsmodellen. Dette har vi gjort gjennom en grundig analyse av Hunttons forretningsmodell. I analysen har vi også sett på hvordan forretningsmodellinnovasjon i Hunton fører til bærekraftig utvikling av bedriften. I tillegg har vi undersøkt *hvorfor* Hunton velger å gjennomføre bærekraftige tiltak. Å samle inn store mengder rikholdig data kan imidlertid være krevende, og det kan være lett å miste oversikten over slik data når den er kompleks og ustrukturert (Jacobsen 2011). Vi har forsøkt å unngå dette ved å benytte lydopptak, transkribering, og utarbeidelse av gode kategoriseringer. Dette vil utdypes nærmere i det følgende.

3.2 Casestudie

Vi valgte casestudie som forskningsdesign på bakgrunn av at denne metoden fungerer godt for å svare på “hvordan”-spørsmål (Yin 2014). Ettersom “hvordan”-spørsmål regnes som *forklarende* (ibid.), har vi dermed sikret oss et godt grunnlag for å kunne analysere Hunttons forretningsmodell. Casestudier er også svært godt egnet når forskningsarbeidet dreier seg om å innhente dyptgående beskrivelser av et komplekst sosialt fenomen

(Farquhar 2012; Yin 2014), noe vi mener at vårt case er. Slik vi har tilnærmet oss studien har vi hatt svært lav grad av tilknytning til bedriften, og vi har dermed hatt liten påvirkningskraft hos de ansatte. På denne måten har vi unngått å manipulere frem informasjon (Yin 2014).

Casestudier blir i hovedsak kritisert for mangel på objektivitet, grundighet (rigour) og generaliserbarhet (Farquhar 2012). I casestudier er det ikke først og fremst et mål å oppnå objektivitet, ettersom man ønsker å studere et komplekst fenomen i dybden (ibid.). Dette mener vi er gjeldende for vår oppgave, siden vi ikke forsøker å gjøre funnene i studien generaliserbare. Hensikten har vært å dykke ned i dybden på en bedrift for å studere fenomener i nettopp denne bedriften. Silverman (2014) og Flyvbjerg (2006) argumenterer med at det blir feil å anta at jo større avstand det er mellom case og forsker, desto mer gyldig blir funnene. Ved å følge denne antagelsen, overser man fordelene ved at kvalitative undersøkelser kan gi god innsikt i lokal praksis (Silverman 2014). Med bakgrunn i argumentene ovenfor, ser vi på casestudie som et egnet verktøy for å kunne besvare oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål.

En av faktorene som har spilt inn på valget av antall case har vært tidsaspektet. Casestudier anses som svært ressurskrevende (Yin 2014), og derfor har vi valgt å konsentrere oss om kun ett case for å oppnå best mulig kvalitet på arbeidet. Dette er i samsvar med oppgavens problemstilling som er utformet for å kunne foreta en dybdeundersøkelse av kun Hunton fremfor flere bedrifter.

Fordelen med å velge kun én case er at vi har fått muligheten til å se på bedriften gjennom en holistisk tilnærming (Yin 2014). Dette medfører at vi har kunnet gå nærmere inn i flere sider ved Hunttons arbeid med bærekraft.

Ved å benytte kun ett case, blir det imidlertid vanskelig å foreta generaliseringer fra oppgavens funn (Silverman 2014; Voss, Tsikriktsis og Frohlich 2002). Vi mister også muligheten til å gjøre sammenligninger mellom bedrifter som arbeider med samme tematikken. Vi valgte likevel å begrense oss til et case på bakgrunn av studiens begrensede tidsaspekt, samtidig som vi på denne måten kunne gjøre en grundigere undersøkelse av denne ene bedriften. Det ville vært utfordrende å foreta dybdeundersøkelser av flere case, med tanke på tematikken vi har valgt som teoretisk grunnlag.

Selv om man ikke alltid vet om caset man har plukket ut vil gi tilstrekkelig med informasjon (Farquhar 2012; Yin 2014), mener vi at vårt valg av Hunton som case har vært et godt valg for å belyse problemstillingen og forskningsspørsmålene. På forhånd visste vi at de benyttet andres restavfall (sagflis) som innsatsfaktor i egen produksjon, og dette så vi som et godt utgangspunkt for vår undersøkelse. Vi så det ikke som nødvendig at bedriften aktivt kommuniserte ut at de hadde en sirkulær-økonomisk forretningsmodell, men at det var tydelig at bedriften hadde noen elementer av denne tankegangen i forretningsmodellen sin. Med bakgrunn i at vi trengte et case med spesifikke egenskaper, anså vi det som nødvendig å foreta et strategisk valg av case kontra et tilfeldig valg (Flyvbjerg 2006). Det var viktigere for oss å kunne gå inn i dybden på dette fenomenet enn å oppnå representativitet som et tilfeldig utvalgt case kunne gitt i større grad (ibid.).

Vi valgte Hunton på bakgrunn av at bedriften kan anses som et *critical case* som vi kan benytte for å teste teoriene (Farquhar 2012) om bærekraftige og sirkulær-økonomiske forretningsmodeller og motivasjonsdrivere for å satse på bærekraft. Etter nærmere research av Hunton, oppdaget vi at bedriften har et stort fokus på bærekraft og miljø. Vi anser Hunton som et critical case på bakgrunn av at bedriften *mest sannsynlig* kan bekrefte noen av teoriene (Flyvbjerg 2006) innen bærekraftige forretningsmodeller og sirkulær økonomi. Ved å se på Hunton som et *critical case*, har vi fått muligheten til å teste ut hvilke deler av teorigrunnlaget som stemmer overens med bedriften, og om det er andre faktorer som eventuelt er mer relevante (Yin 2014). Videre kan et slikt valg av case være et viktig bidrag til den eksisterende kunnskapen, fordi casen kan brukes til å bekrefte, utfordre eller utvide allerede kjent kunnskap (ibid.).

3.3 Innhenting av data

For å finne svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene, ga det størst mening å samle informasjon gjennom intervjuer fremfor spørreundersøkelser. På denne måten har vi skapt rom for å fange opp ulike nyanser i informantenes svar. Ved å velge en kvalitativ metode har vi også åpnet opp for at uventet informasjon kan dukke opp underveis i datainnsamlingsprosessen, og dermed tilrettelagt for å kunne undersøke slik informasjon nærmere (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Vi kunne utarbeidet spørreskjemaer

med spørsmål om Hunttons forretningsmodell og motivasjonen for å drive bærekraftig, men da ville vi ha risikert å gå glipp av viktig informasjon. For eksempel er det ikke sikkert at våre ferdiglagde spørsmålskategorier hadde vært i stand til å fange opp alle faktorer i bedriftens forretningsmodell eller hva som motiverer bedriften til å ta ansvar (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011).

I løpet av dette arbeidet har vi hovedsakelig innhentet informasjon fra samtaler med informanter internt i bedriften, via nettsider, og gjennom samtaler med representanter fra eksterne aktører. Vi har hentet inn informasjon fra flere kilder for å øke kvaliteten på studien (Yin 2014). I denne oppgaven har vi ikke utført *triangulering* i sin rette form, ettersom det ikke blir foretatt en kombinasjon av både kvantitative og kvalitative undersøkelser for å underbygge eller belyse temaet (ibid.) Derimot har vi inkludert et par eksterne aktørers perspektiv for å berike caset, og for å belyst tematikken fra et eksternt perspektiv.

3.3.1 Utforming av intervjuguide

Intervjuguiden ble utformet med bakgrunn i utvalgt litteratur og oppgavens problemstilling, med tilhørende forskningsspørsmål. Vi valgte å benytte oss av semi-strukturert intervju som hovedkilde for datainnsamling. På denne måten ble vi ikke fullstendig låst til de planlagte spørsmålene, og vi kunne variere spørsmålene basert på hva informanten la vekt på underveis i intervjuet. Ved å bruke tilnærmet de samme spørsmålene til alle informantene gjorde vi det også lettere å analysere dataene i etterkant (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011).

Intervjuguiden er utformet slik at hvert intervju startet med noen enkle faktaspørsmål for å komme i gang med samtalen, og etablere et tillitsforhold mellom oss som intervjuere og informanten (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Her spurte vi etter navn, stilling, hvor lenge de hadde jobbet i bedriften og hvorfor de hadde startet å arbeide der. I neste del av intervjuet spurte vi informanten om å gi en kort forklaring på hva Hunton arbeider med. Dette spørsmålet var ment som en overgang til intervjuets tema og gi oss en pekepinn på informantens oppfatning av bedriften (ibid).

Hovedfokuset i intervjuguiden ble lagt på nøkkelspørsmålene om bedriftens forretningsmodell og dens tre deler - skape, levere og kapre. Det ble også stilt spørsmål om

hvordan informantene tror bedriftens fremtiden vil se ut, og om det er noen spesifikke utfordringer som vil oppstå. Årsaken til dette var for å avdekke hvilke endringer de ansatte så for seg at vil komme i fremtiden, og hvordan Hunton eventuelt ville møte disse endringene. Videre utarbeidet vi fem spørsmål på temaet bærekraft og miljø, og seks spørsmål om sirkulær økonomi. Mot slutten av intervjuet ønsket vi å få svar på hvilke barrierer Hunton har møtt, slik at vi kunne få data som ville avdekke eventuelle årsaker til om det bedriften har opplevd arbeidet med bærekraft som utfordrende eller. Som en avrundning av intervjuet valgte vi å stille noen spørsmål om trefiberisolasjonsfabrikken som Hunton skal flytte fra Polen til Norge. Spørsmålene om flytting av fabrikken ble gjort med bakgrunn i at vi ønsket å avdekke mulige årsaker til flyttingen. Helt til slutt spurte vi informantene om de ønsket å legge til noe, slik at de kunne få mulighet til å utdype noe nærmere dersom de mente det ville være av interesse for oss og oppgaven. Vi sørget for å utforme spørsmålene i intervjuguiden slik at informanten var nødt til å reflektere over temaene (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011), det holdt dermed ikke med et enkelt ja eller nei til svar. Intervjuguiden er presentert i sin helhet i vedlegg 1.

Til intervjuene av de eksterne aktørene ble det utformet en egen intervjuguide med spørsmål knyttet til valg av materialer og bærekraft i byggeindustrien. Denne ble brukt under tre av intervjuene, mens det ble gjennomført en uformell samtale uten strukturerte spørsmål i det fjerde av disse intervjuene. Dette ble gjort med hensikt, ettersom den ene informanten allerede var kjent med studien vår, noe som gjorde det mest naturlig med en uformell samtale. Spørsmålene vi stilte til disse aktørene er presentert i vedlegg 2.

3.3.2 Utvelgelse av informanter

Vi har intervjuet åtte personer fra Hunton, der seks var fra en utvidet ledergruppe, og to var fra andre avdelinger. Utvalget av informanter ble plukket ut med bakgrunn i en “snøballeffekt” (Farquhar 2012). Det vil si at kontaktpersonen vår i bedriften satte oss i kontakt med andre som det kunne være relevant å intervju i forhold til temaet for oppgaven.

Fordi vi i hovedsak ønsket å avdekke forhold rundt forretningsmodellen og bærekraftige og sirkulær-økonomiske trekk i Hunton, var det naturlig å velge ut informanter fra ledergruppen, ettersom det trolig er de som implementerer de fleste endringene i

forretningsmodellen. De resterende informantene ble valgt med mål om å bekrefte eller avkrefte den informasjonen som vi mottok fra lederne, samtidig som vi håpet på at de kunne gi rikere eller ny informasjon enn om vi kun intervjuet ledere internt i bedriften.

Vi intervjuet også fire eksterne informanter. Tre av disse arbeider i ulike byggevarekjeder, mens den siste informanten ble plukket ut fra en av Hunttons samarbeidspartnere. Disse informantene ble valgt for å avdekke hvilken oppfatning eksterne interessenter kan ha om materialvalg, og for å få et perspektiv på bevegelser i markedet og hva kundene etterspør.

3.3.3 Gjennomføring av intervju

Vi valgte å gjennomføre individuelle intervjuer fordi vi så det som mest hensiktsmessig for å få mest mulig ærlige svar fra informantene. Dersom vi hadde gjennomført intervjuene som en gruppesamtale, kunne informantene ha påvirket hverandre (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011), noe vi forhindret ved å gjennomføre intervjuene individuelt. Under intervjuene har vi hatt mulighet å be informantene om å utdype informasjon nærmere dersom noe er uklart, samtidig som vi har kunnet få andre inntrykk gjennom for eksempel kroppsspråk. Dette har bidratt til å skape høyere grad av forståelse (ibid.).

INTERVJU MED INTERNE INFORMANTER

Hvert intervju startet med at vi presenterte oss, og formålet med arbeidet vårt. Temaet for intervjuet ble sendt de fleste informantene i en e-post i forveien, slik at de kunne forberede seg litt før intervjuet. De som ikke hadde fått e-post direkte fra oss, hadde fått muntlig informasjon fra nærmeste leder.

Det var et bevisst valg å kun sende ut informasjon om teamene til informantene, og ikke hele intervjuguiden. Hele intervjuguiden ble kun sendt ut i et tilfelle der informanten selv etterspurte spørsmålene for å forberede seg. En ulempe ved å sende ut spørsmålene på forhånd kan være at svarene kanskje ikke vil bli så reelle, fordi informanten får muligheten til å tenke ut de svarene han/hun tror forskeren vil høre, eller at det gis svar som kanskje pynter på sannheten. På den andre siden kan utsendelse av spørsmål på forhånd medføre bedre svar, fordi informanten får tid til å forberede seg på hvert eneste spørsmål - og ikke bare selve tematikken i det som forskes på.

Kun ett av intervjuene ble gjort over telefonen, mens de resterende syv ble gjort ansikt til ansikt over tre dager. Intervjuene ble gjennomført ute hos bedriften, hvor vi for det meste benyttet møterom, mens to av intervjuene ble gjort inne på et kontor. Lokalene for intervjuene ble valgt med tanke på å oppnå minimalt med forstyrrelser under selve intervjuet (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Det ble gjort opptak av alle intervjuene med unntak av to. Ved telefonintervjuet så vi ingen hensikt i å forsøke å ta opp samtalen på grunn av lyd kvaliteten (samtalen ble avspilt på høyttaler slik at vi begge skulle få med oss hva som ble sagt), mens ved et annet tilfelle ønsket ikke informanten at det skulle gjøres opptak. Dette ble tatt hensyn til, og transkriberingen ble dermed gjennomført så nøyaktig som mulig underveis i intervjuet.

Intervjuguiden ble i stor grad fulgt, men vi tok oss tid til å stille oppfølgingsspørsmål dersom det var noe vi ønsket at informanten skulle utdype. På slutten av hvert intervju benyttet vi muligheten til å stille spørsmål hvis det var noe som var uklart. Vi avsluttet med å spørre om informanten hadde noe mer han eller hun ønsket å legge til eller lurte på. Lengden på intervjuene varierte fra 35 minutter til 1 time og 35 minutter, mens gjennomsnittet lå på en time.

INTERVJU MED EKSTERNE INFORMANTER

Intervjuene med de eksterne informantene foregikk gjennom korte samtaler på gjennomsnittlig 15-20 minutter. Her ble det stilt spørsmål om hvilket materialvalg de anser som mest bærekraftig, og hvor opptatt kundene deres er av å bygge grønt. Disse informantene ble kun opplyst om at vi foretok en studie av bærekraft i byggeindustrien, og ingen informasjon om at det er Hunton vi primært undersøker. Dette var et bevisst valg for å unngå å farge informantenes svar. Informanten fra en av Huntons eksterne samarbeidspartner var allerede kjent med arbeidet vårt, og her foretok vi derfor en uformell samtale uten intervjuguide. Hensikten med å intervju eksterne aktører var for å oppnå et utenforstående blikk på bærekraftige løsninger i byggeindustrien.

På forhånd var planen å transkribere dataene ut i fra en seleksjonsprosess basert på de delene av intervjuene vi så på som relevant for undersøkelsene, men det ble til slutt foretatt en fullstendig transkribering av hele samtalen. Slik har vi sikret oss en så tilnærmet riktig forståelse av samtalene som mulig, og vi har også sikret at vi har benyttet korrekte sitater

fra informantene. Ved å foreta fullstendige transkriberinger ble det også enklere å sammenligne informantenes svar.

3.4 Analyse

For å analysere dataene i studien valgte vi å kategorisere dataene gjennom en innholdsanalyse (Jacobsen 2011). I dette arbeidet utformet vi et svært detaljert dokument hvor alle hovedkategorier ble delt opp i flere underkategorier. Ved utforming av kategoriene arbeidet vi adbuktivt (Farquhar 2016). Vi tok utgangspunkt i intervjuguiden for å utarbeide de første hovedkategoriene, deretter styrte svarene fra informantene hvilke underkategorier som ble opprettet. Dersom noen svar ikke passet inn i en av hovedkategoriene, opprettet vi nye hovedkategorier og tilhørende underkategorier. På denne måten ble kategoriene både styrt av teori og data. Denne prosessen ble avsluttet med å utarbeide fem samlekategorier for presentasjon av data, og disse kategoriene er som følger:

1. Hunttons forretningsmodell
2. Bærekraft og miljø
3. Sirkulær økonomi
4. Motivasjon for bærekraft
5. Innovasjon

Dataene fra de eksterne aktørene er presentert i en egen kategori til slutt. Årsaken til at vi har valgt å skille ut denne informasjonen er fordi disse informantene omtaler bransjebevegelser og ikke caset direkte.

3.5 Kritiske refleksjoner

Gjennom arbeidet med oppgaven har vi forsøkt å opptre etisk riktig. Ganske tidlig i prosessen sørget vi for å ta Personvernombudets meldeplikttest (Norsk senter for forskningsdata u.d.). På bakgrunn av denne testen konkluderte vi med at studien ikke var meldepliktig.

Vi har i liten grad hentet inn sensitiv informasjon fra informantene, ettersom studien har handlet om å se nærmere på en bedrift, fremfor personlige forhold eller opplevelser. Vi stilte noen generelle spørsmål om navn og stilling for å starte opp intervjuene, men denne

informasjonen har blitt holdt utenfor oppgaven for å sikre informantenes anonymitet. Alle informantene ble spurt om tillatelse til å gjøre opptak av samtalen. Dersom noen ikke ønsket dette, skrev vi egne notater etter beste evne i stedet for å ta opp samtalen.

Et problem ved at vi selv fungerer som forskningsinstrument, er at det kan være vanskelig å være objektiv, og at en ubevisst velger ut en type informasjon fremfor en annen (Jacobsen 2011; Johannesen, Christoffersen og Tufte 2011). Gjennom denne undersøkelsen har vi vært bevisst på dette, og forsøkt å være åpne for all informasjon som kan være relevant. Likevel kan det være tilfeller hvor vi ubevisst har valgt bort relevant informasjon og hvor avgjørelsene våre sådan har påvirket oppgaven. For eksempel valgte vi ut spørsmål til intervjuguiden ut ifra hvilke temaer vi ønsket å få svar på. Her vet man ikke om alle de riktige spørsmålene ble stilt. Vi kunne for eksempel brukt tid på å sjekke om informantene har tilnærmet lik oppfatning av begrepene forretningsmodell, bærekraft og sirkulær økonomi, men vi prioriterte andre spørsmål for å kunne svare best mulig på oppgavens problemstilling.

Vi mener at oppgaven reliabilitet (pålitelighet) styrkes noe ved at vi har vært to personer som har gjort studien sammen. På denne måten har vi kunnet diskutere og gjøre fortolkninger basert på to personers kunnskap og oppfatninger i stedet for en enkeltpersons synspunkter. Vi har også forsøkt å styrke oppgaven pålitelighet ved å gjennomgående beskrive alle valg som er tatt underveis i prosessen (Johannessen, Christoffersen og Tufte 2011). Det kan allikevel være vanskelig for andre å gjenta studien, ettersom andre forskere vil ha annen kunnskap og bakgrunn enn hva vi har (ibid). Dette kan føre til at de legger vekt på andre aspekter og dermed finner andre resultater enn oss.

Validitet handler om at det skal være en sammenheng mellom dataene som er samlet inn og det en ønsker å undersøke (ibid.). I vårt tilfelle ble intervju spørsmålene utarbeidet på bakgrunn av problemstilling, og de samme intervjuguidene ble brukt i hver av de to informant-grupperingene. Dette gjorde det enklere å sammenligne data, og kan sees som en styrke av validiteten. Dataene har deretter blitt kategorisert ut ifra tematiske kategorier basert på intervjuguiden, og dette har bidratt til at sammenligningen av spørsmål og svar forenkles. Validiteten i oppgaven har tidligere vært diskutert med bakgrunn i at vi har valgt

å gjennomføre casestudie av én bedrift. Dette valget gjør at resultatene i oppgaven ikke vil være generaliserbare, men kanskje de kan inspirere andre forskere til å gjøre lignende studier.

4.0 PRESENTASJON AV EMPIRI

I det følgende presenteres datamaterialet som er innsamlet gjennom intervju. Dataene vil bli presentert ut i fra fem hovedkategorier. Deretter følger en presentasjon av dataene som er innhentet fra de eksterne informantene.

4.1 Hunttons forretningsmodell

Her presenteres dataene som belyser Hunttons forretningsmodell. Dataene er kategorisert ut ifra de tre delene av forretningsmodeller: *skape*, *levere* og *kapre*. Bedriftens *verdiløfte* vil også bli belyst. Til slutt presenteres informantenes syn på Hunttons fremtid.

4.1.1 Skape

Hva tilbyr Hunton sine kunder? Og hvem er kundene deres?

Flere av informantene bruker Hunttons visjon som eksempel på hva de tilbyr kundene:

“Det skal være enkelt å bygge solid”.

Det fremheves også at de skal tilby grønne, miljøvennlige og energieffektive produkter og løsninger. Her poengterer flere av informantene at det handler om å levere helhetlige byggeløsninger og ikke bare enkeltstående produkter. Noen av produktene er basert på videreforedling av råvarer, mens andre er importerte ferdigvarer som videreselges i Hunttons portefølje. Hovedvekten av produktene som selges er basert på tre. Dette er blant annet produkter som trefiberisolasjon, en type vindsperre, bjelker og annet som trengs for å sette opp en bygning. De tilbyr også en ingeniørtjeneste hvor ingeniørene foreslår løsninger til kundene, men hovedandelen av salget er produkter, og ikke tjenester. Produktene er hovedsakelig masseproduserte, mens en liten andel er såkalt “skreddersøm”, som vil si spesialtilpassede produkter kappet etter kundens ønske.

På spørsmål om hvem de ser på som kundene sine, fremkommer det at markedet til Hunton er Norden, mens kunden blir beskrevet som både byggvarehusene, håndverkeren (entreprenører, arkitekter, snekkere) og sluttkunden (den som skal bo i eller benytte det ferdige bygget). Hunton selger primært til byggevareforhandlere som for eksempel Byggmakker og Maxbo, og de har tidligere sett på disse kjedene som *primærkunden*, fordi det er de som tar inn og kjøper produktene deres. Verdikjeden går deretter ut på at byggvareforhandlerne selger varene videre til byggmestere, og entreprenører som benytter produktene til å bygge for eksempel hus til “Per og Kari”. Informantene forteller at Hunton senere har endret dette perspektivet, og at de nå retter seg mer mot håndverkerne som benytter produktene i byggeprosessen, fremfor byggvarehusene.

“Jeg vil si at der har vi jo gjort en endring fra at det var egentlig byggvarehuset som fikk alt fokuset. Selgere reiste rundt på byggvarehusene og prøvde å få dem til å promotere våre produkter. Men så snudde vi på flisa og fikk selger til å jobbe mot byggmesteren (...).”

Dette skiftet begrunnes med at det er håndverkeren som i stor grad er den som har tatt avgjørelsen når det gjelder hvilke materialer som skal benyttes. Nå ser Hunton at også sluttkunden har blitt mer bevisst på materialvalg og hva som faktisk benyttes i byggene, og de har derfor mer fokus på markedsføring rettet mot denne gruppen. Det fremheves at sluttkunden har fått mer makt gjennom at de ønsker å påvirke mer i prosessen.

“De er opptatt av hva slags miljø det blir i dette huset, hvordan blir det for ungene mine å vokse opp her, hvordan er lufta, hvordan er isolasjonen.”

4.1.2 Levere

Som tidligere vist, er en bedrift avhengig av visse typer ressurser, aktiviteter, samarbeidspartnere og leverandører for å kunne levere sine varer (Jørgensen og Pedersen 2015). På spørsmål om hvilke ressurser Hunton benytter seg av for å kunne levere sine produkter til kunden, svarer alle informantene at det i hovedsak er tre og trefiber. Andre materialer som nevnes er gips, og ikke-fornybare tilsetningsstoffer som

ulike kjemikalier, blant annet bitumen som er en type asfaltblanding. Et annet trebasert materiale Hunton benytter seg av er resirkulert avispapir.

Videre fremhever flere av informantene kompetanse som svært viktig for at bedriften skal kunne gå rundt. Dette gjelder spesialkompetanse på bruk av tre og trefiber, men også kompetanse på blant annet salg og marked, og mer generelle områder som bruk av data og språkopplæring. Kompetansen til de fabrikkansatte fremheves også som viktig, og bedriften har et høyt fokus på kompetanseutvikling gjennom Hunton-skolen:

“Ja, det er helt avgjørende. Kompetanse er noe vi også satser veldig mye på. Både på det som er spissende på ingeniør-siden, og så kjører vi Hunton-skolen for alle ansatte for å øke kompetansen på det vi driver med.”

Informantene forteller at Hunton-skolen består av seks obligatoriske moduler som alle ansatte skal gjennom. Formålet er at de ansatte skal få en utvidet prosessforståelse av hvordan bedriften fungerer.

Alle informantene ble også spurt om hvilke samarbeidspartnere de behøver for å kunne levere til kundene. De fleste informantene nevnte SINTEF som en viktig samarbeidspartner, fordi det er her produktene testes slik at Hunton kan dokumentere produktenes egenskaper. Videre nevner de kunder som en viktig samarbeidspartner, og da spesielt byggvarehusene. De som transporteres varene fremheves også blant alle informantene som viktige. Ellers pekte flere på at Hunton nylig har etablert et klyngenettverk sammen med andre aktører innen skog, bygg og industri kalt Norwegian Wood Cluster. Flere av informantene håper at dette samarbeidet skal kunne føre til økt kompetanseutvikling og innovasjon, mens enkelte andre var usikre på hva samarbeidet ville lede til. Andre viktige samarbeidspartnere for Hunton er aktører som Innovasjon Norge, Mjøslab, Enova, Fylkesmannen på Gjøvik, og ulike leverandører.

Når det gjelder aktiviteter, fremhever informantene at Hunton er en industribedrift som produserer trevarer. Produksjon er dermed blant de viktige aktivitetene som bedriften utfører. De satser også på innovasjon gjennom produktutvikling og forbedring i

Forsknings- og Utviklingsavdelingen (heretter FoU) sin. Denne avdelingen er relativt nyopprettet, og ble startet opp for ca fem år siden. Videre regnes kvalitetskontroller og dokumentasjon som viktige oppgaver.

“Vi klarer nesten ikke å selge et produkt i dag vi, hvis ikke vi har, kall det gjerne miljødokumentasjon i orden.”

Markedsføring og salg av produktene sees også som en viktig aktivitet. Hunton hadde tidligere et sentralisert salgsapparat plassert i Oslo-området. Dette er nå desentralisert, slik at selgerne er lokalisert rundt om i landet med ansvar for egne regioner. På denne måten skaper de større nærhet til kunden.

Til slutt sees transport på som en svært viktig aktivitet for å kunne levere produktene ut til kundene. Platene til Hunton er svært volumiøs og lite komprimerbar, noe som medfører at det trengs en høy andel av lastebiler for å få fraktet produktene fra fabrikk og ut til kundene.

4.1.3 Kapre

Hvordan tjener bedriften penger? Her kom det ulike svar, men essensen er at de produserer gode produkter som selges som standard hyllevarer, og noen kappe-tjenester hvor målene på produktet er skreddersydd etter kundens behov. Produktene produseres på en velsmurt fabrikk med et høyt og stabilt produksjonsnivå, og blir deretter solgt for mer enn det har kostet å produsere de. Det kommer også frem at Hunttons produkter er noen hakk dyrere enn tilsvarende produkter fra konkurrenter.

“Vi klarer å selge produkter for mer enn det de koster å produsere da. Hehe. Vi gjør det fordi vi har gode produkter, mye kompetanse, og etter hvert mange gode kunder. (...) Vi skal gjøre det enkelt for kunden, så noen produkter har vi til lager, og andre kjører vi på ordre.”

Når det gjelder kostnader, er de fleste informantene enige i at Hunttons største utgifter er lønn, transport og innsatsfaktorer som råstoffer og energi.

De viktigste elementene i Hunttons forretningsmodell er sammenfattet i følgende tabell:

Skape:	<i>Hva tilbyr Hunton sine kunder? Hvem er kunden?</i>
Verdiløfte:	“Det skal være enkelt å bygge solid” Helhetlig byggeløsninger, ikke bare enkeltprodukter Grønne, miljøvennlige og energieffektive produkter og løsninger
Produkt	Produkter basert på tre Masseproduserte varer Ingeniørtjeneste
Marked/Kunde	Marked i Norden Byggvarehus, håndverker og sluttkunden

Lever:	<i>Hva trenger Hunton for å kunne levere til sine kunder?</i>
Ressurser	Innsatsfaktorer som tre og trefiber, vann og energi. Kompetanse: Hunton-skolen
Aktiviteter	Produksjon, produktutvikling gjennom FoU, salg/market, og transport
Samarbeidspartnere	SINTEF, byggvarehus, kunder, Mjøslab, Fylkesmannen i Oppland, Innovasjon Norge, leverandører, transportfirmaer og Norwegian Wood Cluster

Kapre:	<i>Hvordan tjener Hunton penger, og hva er de største utgiftene deres?</i>
Hvordan tjene penger?	Gode produkter som selges for mer enn de koster å produsere. Høyt produksjonsnivå. Prismessig dyrere enn tilsvarende fra konkurrenter
Største utgifter:	Lønn, transport og innsatsfaktorer som råvarer og energi

Tabell 1: Hunttons forretningsmodell

4.1.4 Fremtidige endringer og utfordringer

Informantene ble også spurt om hva de tror de største endringene vil være i fremtiden, og hvilke utfordringer de tror de vil møte. Her fremkom det at de tror Hunton fortsatt vil være en produksjonsbedrift med produkter basert på fornybare materialer. Bedriften har en vekststrategi, og informantene tror derfor at de vil være en betydelig større aktør i fremtiden enn i dag. Videre fant vi at noen av informantene tror de vil tilby mer tjenester i fremtiden.

Flere av informantene påpeker at Hunton har en utfordring i å få brukt materialene sine i større bygg. På grunn av strenge brannforskrifter, velges alternative materialer som betong og mur fremfor tre i for eksempel leilighetskompleks. Hunton har på bakgrunn av dette fått utført branntester av materialene sine, og sier at testene ga gode resultater. Ved brann, forkuller treverket, istedenfor å smelte, slik som for eksempel mineralull vil gjøre. Dette sees som en fordel. Ellers fremheves det at de største utfordringene vil være å tilegne seg kompetanse på kommunikasjon og digitalisering, og å få på plass en god organisasjonsstruktur. Flere av informantene peker også på at det i fremtiden vil være viktig å henge med i prosessen når industrialiseringen i byggebransjen oppstår. Denne industrialiseringen beskrives som en endring i bransjen, hvor bygging av ferdighus vil være mer utbredt enn i dag. Fokuset på bærekraft og miljø, og hvilke endringer de tror vil oppstå på disse områdene blir presentert i neste delkapittel.

4.2 Bærekraft og miljø

Alle informantene ble stilt spørsmål om hvordan Hunton påvirker miljøet i dag, og deretter hvordan de tror de vil påvirke miljøet i fremtiden. Her ga datamaterialet oss fem hovedpunkter; fornybare og ikke-fornybare ressurser, energiforbruk og effektivisering, utslipp, og samfunnsansvar.

Når det gjelder ressurser, kommer det frem at Hunton i hovedsak benytter tre og trefiber, i form av sagflis, som innsatsfaktor i produktene sine. Sagflisen blir kjøpt fra nærliggende sagbruk. I produktene benyttes det også noen tilsetningsstoffer, blant annet for å skape en brannhemmende effekt, og disse tilsetningsstoffene er basert på ikke-fornybare ressurser. Videre påpeker en høy andel av informantene at bedriften bruker store mengder med energi for å kunne produsere, men at dette hovedsakelig er basert på vannkraft. Det har også vært diskutert internt å benytte bioenergi, men dette har pr dags dato ikke vært lønnsomt, fordi produksjonen av bioenergien ligger for langt unna fabrikken.

“Skal man kjøpe bioenergi så må det ligge nært der man produserer. Hvis ikke blir det mye frakt.”

Hunton benytter seg ikke av biodrivstoff i dag, hverken internt eller blant leverandørene som transporterer varene. Også dette begrunnes med lønnsomhet. Leverandørene kjører på fossilt drivstoff, og det påpekes at dette medfører høye CO₂-utslipp.

De siste årene har bedriften arbeidet mye med energiledelse, og i 2008 ble de tildelt en energipris fra Norsk Energi for sine CO₂-reduserende tiltak (Hunton u.d. D). Flere av informantene påpeker at arbeidet med energieffektivisering sees på som en kontinuerlig prosess, og noe bedriften fortsatt jobber aktivt med. I 2014 ble de sertifisert i en ny standard for energiledelse kalt NS-EN ISO 50001.

“Og det er jo for at vi skal virkelig sette fokus på hvordan er det vi bruker energi i det daglige på Hunton (...).”

På bakgrunn av dette, har bedriften gjort større og mindre tiltak internt på fabrikken. Et eksempel er utskiftingen av en spesiell type dører på den ene produksjonsmaskinen. De nye dørene er tette, og dette er nødvendig for å forhindre varmetap. Dette var en relativt stor investering, men det medførte at bedriften reduserte energiforbruket sitt.

Sertifiseringen i energiledelse har også medført at de har gjort tiltak av mindre grad. De har blant annet satt på følere på alle lyspærer som gjør at de automatisk slukkes når det ikke er bevegelse i rommet. Videre fortelles det at de er bevisst på avfallshåndtering og søppelsortering internt på kontorene, og de fokuserer også på å samkjøre når ansatte skal på jobbreiser.

Når det gjelder utslipp, fremkommer det at Hunton aktivt arbeider med å måle, dokumentere og redusere utslippene sine. De gjennomfører blant annet jevnlig kvalitetskontroller av vannet som slippes ut, og de har også foretatt målinger av påvirkningen på luft, og av støynivået fra fabrikken. Flere av informantene nevner at de har en utslippskonsesjon satt av Fylkesmannen i Oppland å forholde seg til, og at de per dags dato ligger godt under disse grensene.

Under intervjuene kom det frem at Hunton også er opptatt av samfunnsansvar. Blant annet nevnte noen av informantene at Hunton tar inn folk i arbeidspraksis fra NAV. Dette kan

være personer som har vært syke over lengre tid eller som har vært arbeidsledige over en lengre periode. I tillegg har de tatt ansvar for at en flyktning får språkopplæring gjennom å kunne praktisere norsken sin mens han eller hun arbeider på fabrikken. På fabrikken er det også flere arbeidere med lav eller ingen utdannelse som har blitt gitt basiskurs i blant annet lesing, skriving, matematikk og data. Det har også blitt jobbet aktivt med at ansatte skal få fagbrev, og idag har 84% av de ansatte på fabrikken dette. Dette arbeidet har medført at Hunton ble tildelt Voksenopplæringsprisen i Oppland i 2016. Videre påpekes det at bedriften er en aktivt pådriver i lokalsamfunnet gjennom å sponse ulike lokale fotballag og andre aktører innen idretten.

“Vi har sagt at vi stiller Hunton til disposisjon for Nav for folk som trenger arbeidsutprøving, folk som har vært lenge syke eller.. Lenge arbeidsledige. Det gjør vi kontinuerlig, og vi har ansatt mange av dem, og nå har vi en flyktning på språktrening (...).”

4.2.1 Fremtidige endringer og utfordringer i et miljøperspektiv

På spørsmål om hvordan bedriften vil påvirke miljøet i fremtiden (2030), er informantene svært positive, og de innehar en felles holdning om at de vil påvirke miljøet i mye mindre grad enn i dag. Dette begrunnes blant annet med at de vil påvirke miljøet mer positivt fordi de tenker at de kommer til å produsere mer, som igjen vil medføre økt binding av CO₂. En av informantene nevner også at FoU-avdelingen arbeider med å finne erstatninger for de ikke-fornybare tilsetningsstoffene.

Alle informantene ble spurt om Hunton har møtt noen barrierer på veien mot å bli en grønnere og mer bærekraftig bedrift. Her var det en del variasjon i svarene fra informantene. Noen svarte at de ikke hadde møtt på noen barrierer, og mente at de heller hadde fått medvind fra samfunnet gjennom å signalisere at man ønsket å satse på bærekraft. Dette eksemplifiserte de med at bedrifter kan få støtte fra det offentlige dersom man ønsker å bruke mindre energi. Flere av informantene mener at politikerne må komme på banen, spesielt med tanke på miljøvennlige materialvalg. Her ønsker de at det skal stilles strengere krav. Fra intervjuene kom det frem at etablerte betongaktører i bransjen har hatt tid til å påvirke forskrifter i sin favør, men at dette har startet å endre seg. Den siste tiden har også tre og trefiber-aktører har blitt flinkere til å påvirke.

“Kan være en barriere at betongprodusentene over tid har vært flinke til å lage forskrifter og så videre som gagnar dem. (...) Ser du tre i forhold til betong og mineralull, så er det så klart at en del av forskriftene gir fordeler til de andre. De siste fem årene har dette begynt å justere seg. Tre og trefiber har blitt flinkere til å påvirke, og også fått litt vind i ryggen i forhold til dette med bærekraft.”

En av informantene trakk frem at det er en ulempe at Norge ikke har noen gode skoler som kan utdanne flinke fagfolk med kompetanse på tre og trefiber. Dette har medført at man må hente inn utenlandske arbeidere dersom man ønsker noen som har denne kompetansen.

4.3 Sirkulær økonomi

På forhånd visste vi at treflisen som benyttes i Huntons produkter er et overskuddsmateriale som kjøpes fra relativt nærliggende sagbruk. Bruken av dette materialet ble også fremhevet av de fleste informantene. Informantene ble deretter spurt om hvordan produktene deres kan gjenvinnes. Det fortelles at det under produksjonen av trefiberplatene kan oppstå vrak, altså plater som ikke tilfredsstiller kravene til kvalitet. Disse platene kan sendes inn i produksjonen igjen på nytt. Dette medfører at materialene ikke går til spille, og at de i stedet blir benyttet om igjen til å lage nye plater. Informantene påpeker også at dersom platene får en sprekk eller annen skade under byggeprosessen, kan de repareres med teip.

Da vi spurte hva som skjer med produktene deres etter at et hus rives, ble vi informert om at trefiberplatene i liten grad kunne benyttes om igjen. Dette begrunnes med at det ville være tidkrevende og vanskelig å forsøke å bevare platene i sin opprinnelige form. Etter riving kan platene leveres inn til miljøstasjoner som vanlig trevirke. Informantene vet ikke sikkert hva avfallstasjonene gjør med treverket, men de antar at treverket enten blir brent for å skape energi, eller gjenvunnet slik at materialet kan benyttes i nye produkter. En av informantene forteller imidlertid at Hunton har mottatt en forespørsel fra en lokal miljøstasjon, som ønsker å vite om Hunton kan benytte seg av rest-trevirke som

miljøstasjonen har mottatt. Et par av informantene er inne på at det ville vært bedre om produktene kunne brukes på nytt, i ny form, i stedet for å brenne de med en gang.

“(...) I dag så går jo våre produkter i for såvidt et kretsløp ved at de kan brennes da, skape energi. Så det er jo fortsatt en del av det kretsløpet, men det er klart det hadde vært mye lurere i sånn miljøsammenheng å bruke det til noe som skal være et nytt bygg da (...).”

Når det gjelder trefiberisolasjonen, ser den ene informanten på denne som så naturlig at den kan gjenvinnes på følgende måte:

“(...) Isolasjonen kan du jo ha i blomsterbedene dine. (...) For det er jo bare treflis. Mens våre konkurrenter da, de må jo levere det i containere og betale deponiavgift på det. Altså levere som spesialavfall. (...).”

En av informantene forteller at dersom produktene brennes, slippes det ut CO₂ som har vært lagret i treverket. Når CO₂en slippes ut i luften, kan nye trær fange den opp igjen og lagre det på nytt slik at det dannes et kretsløp. Informanten mener at det er viktig å bruke dette kretsløpet så smart som mulig, for eksempel gjennom å bruke trevirke i bygg, for da lagrer man karbonet i byggets levetid. Flere av informantene trekker frem at tre er svært holdbart, slik at levetiden kan være svært lang, så lenge treverket holdes tørt.

4.4 Motivasjon for bærekraft

Når det gjelder årsaken til at Hunton ønsker å være en miljøvennlig og bærekraftig bedrift, påpeker de fleste informantene at motivasjonen er todelt. Det handler om et ønske om å ta ansvar for miljøet, men også om lønnsomhet.

“Altså, vi skal jo drive business og levere gode resultater til eierne våre, så.. Så det er todelt. Det er et grønt samfunnsansvar og så er det å tjene penger.”

En av informantene påpeker at Hunton kan utgjøre en forskjell ved at deres produkter fungerer som substitutter for materialer som utgjør større belastning på miljøet, samtidig

som at deres løsninger er så bra at kundene vil kjøpe de. En annen informant påpeker at det er lønnsomt med miljøvennlige produkter. Nesten alle informantene peker på at samfunns- og miljøansvar er viktig, mens en av informantene kommenterer at markedet stiller høyere krav til miljødokumentasjon. Det kommer frem fra en av informantene at flere av de ansatte innehar de samme verdiene som bedriften;

“Veldig mange i selskapet som har like verdier personlig som selskapet har. Det er en stor fordel, en stor styrke.”

4.4.1 Motivasjon for hjemflytting av fabrikken

Hunton har bestemt seg for å flagge hjem produksjonen av trefiberisolasjon fra Polen til Norge, og vi ønsket å vite hvorfor. Var det et kostnadsspørsmål, eller handlet det om å øke miljøvennligheten ytterligere?

Informantene oppgir flere ulike grunner til at de har valgt å flytte produksjonen hjem. Flere av informantene nevner at kompetansen på tre befinner seg i Norge, og at det er høy tilgang på gode råvarer her. Videre beskriver flere av informantene at hjemflyttingen bidrar til å øke kontrollen over produksjonen;

“Da får vi kontroll selv, på både økonomi, miljø og tilsetningsstoffer. Det er jo sånn at noen tilsetningsstoffer i produktene liker ikke vi så godt, men det kan vi ikke gjøre noe med pr i dag. Men det kan vi med ny fabrikk.”

En annen viktig årsak som flere av informantene fremhever er transport. Trefiberisolasjon er, som tidligere nevnt, svært volumiøs og vanskelig å komprimere på samme måte som konkurrerende produkter, for eksempel Glava. Dermed trengs det flere lastebiler for å transportere trefiberisolasjonen. Flere av informantene påpeker at dette skaper høye CO₂-utslipp. Informantene forteller at dersom fabrikken befinner seg i Norge, reduseres både transportutgiftene, transportavstanden og CO₂-utslippene. Dette miljøaspektet blir også trukket frem av flere av informantene:

*“Du har et miljøvennlig produkt, men du har transportert det j**** miljøvennlig”.*

En av informantene påpeker også at en av grunnene til hjemflyttingen er at de ønsker en større andel av isolasjonsmarkedet:

“Vi vil knuse... Kall det gjerne konkurrentene med mineralull på miljøspørsmålet når vi produserer det her.”

Videre produseres isolasjonen ved hjelp av kull i Polen, noe flere av informantene anser som svært uheldig:

“Å produsere i Polen med kullkraft og lang transport er ikke bærekraftig. Heller ikke i forhold til kostnader. Det gjør at produktene blir dyrere enn andre. Fremdeles dyrere å produsere i Norge, men ikke veldig.”

Informantene ble også spurt om hjemflytting av fabrikken kan ha noen negative konsekvenser. De er av den oppfatning av at det vil være få negative konsekvenser med den nye fabrikken. Dette begrunnes med at fabrikken er et helt nytt bygg, med alt det medfører av tekniske maskiner og andre elementer hvor fokuset på for eksempel energieffektivitet er på topp. Det er også uttrykt et ønske om å bygge fabrikken så grønn som mulig. De ser heller på flyttingen som positivt, blant annet fordi det vil skape mange nye arbeidsplasser.

4.5 Innovasjon

Den ene informanten forteller at internt i Hunton sees alle nye produkter som kommer inn i porteføljen som innovasjoner. Det fremkommer også at de foretar kontinuerlige forbedringer i produktene sine, og som tidligere nevnt, er også energiforbruket noe som det jobbes med å redusere.

Gjennom intervjuene kommer det frem at Hunton har gått fra å fokusere på enkeltprodukter til å være en produsent som tilbyr komplette løsninger. Altså henger produktene sammen slik at man i prinsippet kan bygge et “Hunton-hus”.

Informantene forteller videre at Hunton har satt i gang en vekststrategi, hvor de ønsker å ta større markedsandeler. Imidlertid opplever enkelte av informantene dagens organisasjonsstruktur som delvis utfordrende. Produksjonen og FoU-avdelingen er plassert på Gjøvik, mens markedsavdelingen er plassert i Asker. Flere informanter oppfatter derfor denne avstanden som en barriere for kommunikasjon og innhenting av markedsbehov. Det er selgerne i markedsavdelingen som er tette på kundene, og derfor er det ønskelig fra de ansatte på Gjøvik å kunne oppnå bedre kommunikasjon mellom disse avdelingene. Innstillingen til informantene er at behovene i markedet skal styre utviklingen og forbedring av produkter, men det er ulike oppfatninger internt om hvor ideene vanligvis oppstår. Flere av informantene mener at markedsavdelingen bidrar i stor grad til nye ideer, mens om lag halvparten av informantene mener at ideene oppstår i FoU-avdelingen.

*“Nå blir det egentlig sånn at ledelsen vår sier at “nå må vi lage noen nye produkter”.
“FoU-avdeling, kan dere gjøre det?”*

Informantene forteller at en av arenaene hvor Hunton møter kundene sine er gjennom Hunton-akademiet. Her samles byggevareforhandlere og håndverkere til oppdatering på tekniske forskrifter og hvordan disse kan møtes med Hunttons produkter. På akademiet oppmuntres det til at kunder kan komme med innspill på hvilke endringer eller nye produkter som de kan tenke seg. Ettersom det er håndverkere som benytter produktene kan disse sitte på gode ideer.

“(…) så har vi vridd oss med at målgruppa er den håndverkeren, så selgerne skal bruke mere tid på det. Og det er klart, da får vi mere direkte link mellom de som bruker produktene, og det er de som kanskje sitter på gode produktforbedringer eller ideer.”

4.6 Eksterne aktører

De fleste informantene var usikre på hvilke materialer som burde benyttes for å bygge et mest mulig bærekraftig og miljøvennlig bygg. I stedet kom det frem at det vanligste byggematerialet i norske hus er treverk.

Informantene var også usikre på hvilke av de ulike isolasjonstypene som er mest miljøvennlig og bærekraftig av trefiberisolasjon, stein- og mineralull. Informantene ga ingen entydig svar på dette, men en av informantene påpekte at alle aktørene i bransjen i dag fremstiller seg som veldig miljøvennlig, og at det også foreligger mange krav fra myndighetene. Det kom også frem at hele bransjen arbeider aktivt med å redusere påvirkninger på miljøet.

En av informantene mente det var smak og behag hvilken isolasjon man velger, men at en stor fordel med Glava sin mineralull er at den har svært høy komprimeringsevne. Videre utdypet informanten at dette gjør at man kan frakte mer isolasjon per lastebil, noe som fører til mindre utslipp fra transport.

Noen av informantene var begeistret for Hunton sin miljøprofil og deres trefiberisolasjon. Her trakk en av informantene selv frem at hjemflytting av isolasjonsfabrikken fra Polen er en svært positiv avgjørelse. En annen informant var svært positiv til bruken av treverk, og mente at utnyttelse av skog er miljøvennlig, men at det også gjelder å finne miljøvennlige produksjonsprosesser. I forhold til valg av trefiberisolering, stein- eller glassull, mente denne informanten at trefiberisolasjonen ville være mer miljøvennlig, ettersom den inngår i et naturlig kretsløp, noe glassull ikke gjør. Informanten mente videre at stein- og glassullprodusentene er flinke på diffusjonstette løsninger, men stiller spørsmål ved om hus kan bli for tette, for eksempel med tanke på luftveisplager.

På spørsmål om de har opplevd en endring i markedets behovet, bekreftes dette. Alle de eksterne aktørene bekreftet at det har skjedd en endring i kundenes atferd de siste årene. De opplever at kundene er mer opptatt av å vite hvilke fordeler det er med de ulike materialene, hvordan de kan skape godt inneklima, og hvordan de kan bygge så miljøvennlig som mulig. Det er også høyt fokus på å bygge energieffektive bygg. Dataene som nå er presentert, er sammenfattet i følgende tabell:

Bærekraftig utvikling	<i>Hvordan påvirker bedriften miljøet idag?</i>
Ressurser	<ul style="list-style-type: none"> • Høy andel fornybare ressurser i produksjonen • Litt bruk av ikke-fornybare ressurser (kjemikalier), men jobber kontinuerlig med å redusere dette • Bruk av ikke-resirkulert plast rundt produktene • Gips • Resirkulert avispapir
Energiforbruk	<ul style="list-style-type: none"> • Høyt energiforbruk, men vannkraft som energikilde • 2014: Sertifisert i en ny form for energiledelse: NS-EN ISO 50001 • Bioenergi: ønsket å benytte dette, men ikke lønnsomt idag (produksjon ligger for langt unna fabrikk) • Mindre tiltak som automatiserte lypærer, samkjøring på jobbreiser, avfallssortering på kontorene • 2008: Tildelt Energiprisen fra Norsk Energi
Utslipp	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus på å måle, dokumentere og redusere utslippene fra fabrikk • Daglige målinger av vannkvaliteten • Foretatt målinger av luftkvaliteten og støynivå • Ligger langt under utslippsgrensene satt av Fylkesmannen
Samfunnsansvar	<ul style="list-style-type: none"> • Bidrar til å gi arbeidserfaring til mennesker via NAV • Gitt flyktninger arbeidserfaring og muligheten til å praktisere norsk • Gitt ansatte basiskurs i norsk, matte og databruk • Tildelt Voksenopplæringsprisen i Oppland i 2016 • Sponser lokale fotballag og andre aktører innen idretten

Bærekraft i 2030:	<i>Hvordan vil bedriften påvirke miljøet i fremtiden?</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mer positiv påvirkning enn i dag • Ønsker mindre bruk av ikke-fornybare ressurser • Økt produksjon = mer binding av CO2

Sirkulær økonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Benytter overskuddsmateriale fra sagbruk • Kan benytte vrak inn igjen i egen produksjon • Kan repareres med teip • Brukte plater kan i liten grad benyttes om igjen • Leveres inn som treavfall til gjenvinning • Brennes for energi eller gjenvinnes muligens <p>Trefiberisolasjon kan returneres til jorden</p> <p>Tre = en del av et naturlig kretsløp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fanger opp og lagrer CO2 • CO2 slippes ut igjen ved brenning av treprodukter
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Hensiktsmessig å bruke treverk i hus for å lagre CO2
Motivasjon for bærekraft	<p>Todelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samfunnsansvar • Lønnsomhet <p>Ansatte med samme personlige verdier som bedriften</p>
Utfordringer	<p>Fordeler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medvind fra samfunnet når man ønsker å være bærekraftig <p>Eks: Støtte dersom man ønsker å bruke mindre kraft</p> <p>Utfordringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politikerne må på banen i forhold til miljøvennlige materialvalg • Etablerte aktører har påvirket forskrifter i sin favør, startet å endre seg til favør for tre. • Ingen norske skoler med utdanning innen tre og trefiber
Hjemflytting av fabrikk	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetanse på tre i Norge • Høy tilgang på råvarer • Økt kontroll over produksjon • Øke markedsandel i isolasjonsmarkedet • Produsere med vannkraft i stedet for kullkraft • Mindre transport (volumiøst produkt = stort behov for transport) • Høyere troverdighet (miljømessig)
Endringer i omgivelsene	<p>Det grønne skiftet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunder er mer opptatt av miljøet • Treets sees som en viktig ressurs <p>Industrialisering i bransjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulbygging innomhus
Innovasjon	<p>Alle nye produkter inn i Hunton = innovasjoner</p> <p>Inkrementelle innovasjoner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktforbedringer • Energisparing <p>Radikale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hjemflytting av fabrikk <p>Hunton-akademiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arena for å treffe kunder • Oppfordrer til ideer • Bidrar til å innhente behov fra markedet

Tabell 2: Oppsummering

Datamaterialet og tidligere presentert teori diskuteres i neste kapittel.

5.0 Drøfting

Vi har så langt redegjort for relevant teori og presentert innhentet datamateriale. I det følgende vil dette anvendes i en diskusjon som har som formål å svare på studiens problemstilling:

“Hvordan møter Hunton bærekraftsproblemet gjennom sin forretningsmodell?”

Problemstillingen er operasjonalisert inn i følgende forskningsspørsmål:

1. Hvilke deler av Hunttons forretningsmodell bygger på bærekraft?
2. Hvilke sirkulær-økonomiske trekk finner vi i Hunttons forretningsmodell?
3. Hvilke forretningsmodellinnovasjoner finner vi?
4. Hva motiverer Hunton til å drive bærekraftig?

Diskusjonen er tematisk inndelt. I del 5.1 har vi benyttet teorier om forretningsmodeller og bærekraft for å belyse eventuelle trekk av bærekraft i Hunttons forretningsmodell. Dette danner grunnlaget for diskusjonen i del 5.2, hvor vi løfter blikket og ser nærmere på hvorvidt Hunton er på vei mot en sirkulær-økonomisk tankegang eller ei. Denne diskusjonen bygger på utvalgt teori om hvordan verdi kan skapes ut av avfall, og hvordan lukking og bremsing av materialers kretsløp kan foregå. Her anvendes også de Man og Friegees kritikk. I del 5.3 ser vi nærmere på hvordan endringer i Hunttons markedssituasjon har påvirket bedriften, og hvilke tiltak de har gjort for å imøtekomme disse endringene. Dette sees i lys av teorier om forretningsmodellinnovasjon, og slike innovasjoner rettet mot bærekraft. Del 5.4 omhandler ulike motivasjonsfaktorer bak Hunttons valg. I kapittel 6 sammenfattes de fire hoveddelene, og dette legger grunnlaget for konklusjon.

5.1 Integrering av bærekraft i Hunttons forretningsmodell

Hunttons forretningsmodell legger grunnlaget for diskusjonen i dette delkapittelet. Forretningsmodellen sees i lys av relevant teori for å avdekke hvilke sosiale og miljømessige forhold som er integrert, og hvorvidt det finnes trekk av bærekraft eller ikke.

Det sees derfor som hensiktsmessig at diskusjonen i dette delkapittelet bygger på vår analyse av Hunttons forretningsmodell (se Tabell 1 side 41, og tabell 2 side 51).

En viktig side ved bærekraftige forretningsmodeller, er at sosiale og miljømessige faktorer er en integrert del av hvordan bedriften driver “business” (Bocken et al. 2014; Boons og Lüdeke-Freund 2013; Jørgensen og Pedersen 2015). I det følgende skal vi derfor se på hvordan Hunton har tatt grep for å redusere sine negative eksternaliteter og øke de positive.

Tar vi utgangspunkt i Hunttons *verdiløfte*, ser vi at de tilbyr byggeprodukter som hovedsakelig er laget av de fornybare materialene tre og trefiber. Dette sees som et godt svar på Regjeringens (2014 B) innstilling om at det må skapes en overgang til produkter og tjenester som innehar betydelig lavere konsekvenser for miljø og samfunn enn i dag, dersom en endring til det grønne skiftet skal være mulig. I lys av dette kan Hunttons verdiløfte sees som svært bærekraftig, fordi hovedandelen av produktene deres består av fornybare ressurser. Videre kan det også sees som at bedriften *kaster lys*, fordi de har valgt å benytte seg av et materiale (sagflis) som ellers ikke har så mange bruksområder. Her har Hunton dermed skapt *positive eksternaliteter* ved at de tar ansvar for andre bedrifters avfall. Schaltegger, Lüdeke-Freund og Hansen (2012) påpeker utfordringen med å skape bærekraftige forretningsmodeller som både leverer sosiale og/eller miljømessige fordeler, samtidig som bedriften skaper inntekt til seg selv. Denne utfordringen ser Hunton ut til å ha løst ettersom de klarer å tjene penger på produkter produsert av sagflis (restmateriale).

Vi finner også trekk av bærekraft i måten Hunton *leverer verdi* til kundene sine. Når det gjelder valg av ressurser (innsatsfaktorer) i produktene til Hunton, ligger hovedvekten, som tidligere nevnt, på fornybare råmaterialer av tre og trefiber, noe som er positivt sett i et bærekraftig perspektiv. Noen av produktene består også av en liten andel ikke-fornybare tilsetningsstoffer. Disse tilsetningsstoffene anses ikke som et bærekraftig valg av ressurser, ettersom de ikke er fornybare. De utgjør dermed en del av bedriftens *skyggeside*. Det må riktignok poengteres at tilsetningsstoffene som benyttes kommer bedre ut miljømessig sammenlignet med andre alternativer som eksisterer i dag. Dermed ville skyggesiden til Hunton vært enda større, om alternative tilsetningsstoffer med svakere miljøprofil hadde blitt brukt.

En av fordelene med Huntons produkter, er at de er laget av treverk. Treverk binder som kjent CO₂, og Hunton ønsker på bakgrunn av dette å kunne produsere og selge mer, slik at treverket de benytter kan binde enda mer CO₂ fra luften. På den ene siden kan denne tankegangen i utgangspunktet sees som svært god, ettersom det er et uttalt mål å redusere CO₂-utslipp (Regjeringen 2014 A). På den andre siden kan det være at produksjonsprosessene i bedriften og alle aktivitetene som må til ikke er “rene” nok. Økt produksjon vil for eksempel kreve økning i transport, mer bruk av energi, og et høyere forbruk av vann. Her vil det være viktig å vurdere disse aktivitetene, slik at disse ikke vil skape større negative effekter enn de positive som skapes ved å binde mer CO₂ i treverk. Det er derfor vanskelig å vurdere om det totalt sett vil være en fordel å produsere mer, eller om fordelene med økt CO₂-binding vil bli spist opp av de negative effektene som følger av aktivitetene.

En ulempe med produkter laget av tre, er at de ikke kan bli brukt i større bygg og for eksempel leilighetskomplekser på grunn av strenge brannforskrifter, og dette reduserer den totale bruken av treverk. Hunton har imidlertid foretatt undersøkelser som viser at deres produkter kommer svært godt ut i branntester, og hvis dette blir utredet nærmere, kan det bidra til en endring hvor treverk også vil kunne brukes i større bygg. En slik økning av andelen fornybare ressurser i bygg sees som svært positivt i et bærekraftsperspektiv.

Hunton trenger også andre *aktiviteter* for å kunne levere sitt verdiløfte, og her er det produksjonsprosessen og transport som sees som viktigst å diskutere opp mot bærekraft. Produksjonsprosessen til Hunton innebærer et høyt forbruk av vann og energi. Selv om verdiløftet (varen) i seg selv sees som relativt bærekraftig fordi det i så stor grad består av fornybare ressurser, bidrar det høye forbruket av vann og energi til å skape negative eksternaliteter. Huntons høye forbruk av dette sees derfor som en skyggeside. Det er likevel viktig å påpeke at Hunton aktivt har arbeidet med å redusere energiforbruket sitt, og at de nylig har greid å øke produksjonen med 10% uten å øke energiforbruket (Hunton u.d D). Her ser vi at Hunton har tatt ansvar for sine negative eksternaliteter, og satt i gang tiltak for å gjøre noe med de. Et annet viktig poeng er at produksjonen i Norge foregår ved bruk av vannkraft, noe som er i tråd med FN-Sambandets (2016) uttalelser for bærekraftig utvikling. Trefiberisolasjonsfabrikken i Polen produserer derimot varene ved bruk av kullkraft, noe som går imot prinsippene for en bærekraftig utvikling, ettersom det benyttes

ikke-fornybare energikilder som det er ønskelig å redusere bruken av. Denne energitypen vil imidlertid endre seg når fabrikken for trefiberisolasjon flyttes til Norge, og dette skal vi komme nærmere inn på i del 5.3 *Innovasjon*..

En annen stor post blant *aktivitetene* til Hunton er transport. Dette er en svært viktig aktivitet, med tanke på at Hunton er avhengig av å frakte og levere produktene sine ut til kunder. Transport medfører høye CO₂-utslipp, og så lenge Hunttons samarbeidspartnere på transportsiden fortsetter å kjøre på fossilt drivstoff, vil denne aktiviteten være en betydelig faktor i skyggesiden av Hunttons drift. Dette er spesielt gjeldende for trefiberisolasjonen, som både er volumiøs, og som må fraktes helt fra Polen. Denne varen regnes i utgangspunktet som et svært bærekraftig produkt, på bakgrunn av at det i hovedsak er laget av fornybare ressurser. Derimot reduseres bærekraften betraktelig ved at det må transporteres over så lange avstander. Med så høye CO₂-utslipp som frakten medfører, kan fordelene i å velge trefiberisolasjon kontra tilsvarende produkter fra konkurrenter, forsvinne ved at produktet må fraktes såpass langt. At produksjonen nå flyttes hjem, vil hjelpe betraktelig på å redusere CO₂-utslippene som transporten medfører. Dette betyr likevel ikke at Hunton vil kunne kvitte seg med transport som en viktig aktivitet. Både trefiberisolasjonen og de andre produktene må fortsatt fraktes fra fabrikken og ut til kundene, og så lenge biodrivstoff ikke anses som lønnsomt (Halsør og Tjelle 2017), vil denne aktiviteten være en betydelig negativ eksternalitet i Hunttons forretningsmodell som det er vanskelig å komme bort fra.

Verdilevering i en forretningsmodell innebærer ikke bare innsatsfaktorene og maskinene som trengs i produksjonen, men også mennesker, kunnskap og kompetanse, og som vi har sett i del 2.3 omfatter den bærekraftige utviklingen ikke bare påvirkninger på miljøet, men også på samfunnet (Vår felles framtid 1987).

I intervjuene fremkom det at Hunton har vunnet Voksenopplæringsprisen i Oppland for sitt arbeid med kompetanseheving internt, og at de har tatt inn mennesker på arbeidspraksis gjennom NAV. Det fremkom også at Hunton har hatt en flyktning i arbeidspraksis, som har fått muligheten til å lære og praktisere norsk ved å arbeide i bedriften. Disse tiltakene kan være viktige bidrag på flere områder. Ikke bare fører en intern kompetanseheving til at bedriften i seg selv vil kunne øke sin konkurransekraft, men sett i et større,

samfunnsmessig perspektiv, kan praksisarbeid føre til at mennesker som har slitt med å komme seg inn i arbeidslivet får den erfaringen de trenger for å kunne bli aktuelle på arbeidsmarkedet. Dette kan være viktige bidrag til å få flere i arbeid, og gjennom dette senke arbeidsledigheten i Norge. Ved å stille bedriften til disposisjon på denne måten, tar Hunton et samfunnsansvar og skaper positive eksternaliteter.

Hunton sponser også lokale idrettslag. Dette er i tråd med teorier om bærekraftige forretningsmodeller, ettersom bedriften bidrar til å kaste lys. Ved å bruke deler av omsetningen på et godt formål, bidrar Hunton også til å gjøre *verdikapringen* sin mer bærekraftig. Disse eksemplene viser at Hunton også integrerer *sosiale* aspekter inn i kjernen av virksomheten sin, og dette underbygger et argument om at Hunton har trekk av bærekraft i forretningsmodellen sin.

Vi har så langt sett nærmere på forretningsmodellen til Hunton, og funnet ut at bedriften innehar både positive og negative eksternaliteter. I neste del løfter vi fokuset et hakk opp, og ser på hvorvidt Hunton innehar sirkulær-økonomiske trekk.

5.2 Sirkulær-økonomiske trekk i Hunttons forretningsmodell

I dette delkapittelet tas det sikte på å undersøke hvorvidt Hunton bærer preg av *sirkulær-økonomisk* tenkning. Vi har så langt sett de ulike delene av Hunttons forretningsmodell i lys av bærekraftsteorier, og vi har derfor valgt å innta et mer helhetlig perspektiv på bedriften i denne delen av diskusjonen. Fordi de ulike delene av en forretningsmodell henger så tett sammen (Jørgensen og Pedersen 2013), sees dette som mest hensiktsmessig. Formålet med dette kapittelet er å se nærmere på om Hunton bidrar til å lukke eller bremse kretsløpet til materialene i sin verdikjede.

I teorikapittelet presenterte vi Bocken et al. (2014) sin kategorisering for bærekraftige forretningsmodeller, og vi fokuserte på hvordan bedrifter kan skape verdi fra avfall. I tråd med denne teorien, ser vi at Hunttons produkter baseres på overskuddsmateriale fra andre bedrifter. I litteraturen om sirkulær økonomi elimineres avfall som konsept (Ellen MacArthur Foundation 2015). Her ser vi likhetstrekk til hvordan Hunton *skaper verdi* til kundene sine ved å benytte sagflis, et restmateriale fra sagbruk, som innsatsfaktor i produktene sine. På denne måten blir sagbrukene kvitt et overskuddsmateriale, mens

Hunton får et viktig råstoff til sine produkter. En annen fordel ved å benytte sagflis som innsatsfaktor er at treverk binder karbondioksid. Det vil si at sagflis som blir til produkter fremfor å brennes, vil fortsette å lagre på karbondioksidet som trærne fanget opp før de ble kuttet ned. Basert på dette er det rimelig å anta at treets evne til å binde CO₂ er med på å redusere Hunttons fotavtrykk på miljøet, noe som er i tråd med teorien om at “å skape verdi fra avfall” kan redusere bedrifters påvirkning på miljøet (Bocken et al. 2014).

Enkelte vil derimot hevde at det krever alt for mye energi å skape nye produkter fra avfall (de Man og Friege 2016). Med grunnlag i Hunttons produksjon er vi noe uenige i denne kritikken. Hovedårsaken til dette er at vi ikke anser sagflis for å være et degradert materiale, til tross for at det er et restmateriale fra en annen bedrift. Selv om sagflis er et restmateriale, trenger ikke Hunton foredle det noe mer enn dersom trevirket var kuttet opp med formål om å brukes i deres produkter. Med bakgrunn i dette er det derfor rimelig å anta at Hunton ikke har noe høyere energiforbruk på grunn av at de benytter avfall i produksjonen.

Ser man derimot på hvor mye energi som kreves for å gjenopprette verdien til produktene etter at de har vært montert i et hus, er dette mer sammenfallende med de Man og Friege (2016) sin kritikk. Det kom for eksempel frem i intervjuene at det ikke er så enkelt å gjenbruke vindtettplatene til Hunton dersom et hus rives. Prosessen med å ta ned platene uten å ødelegge de, anses som en såpass tidkrevende prosess at det er lite sannsynlig at noen vil ta seg bryet med å forsøke å bevare de ved demontering, fremfor å kjøpe nye plater. Dermed er det rimelig å anta at platene vil trenge bearbeiding dersom de etter riving skal benyttes på nytt. Dette bygger oppunder de Man og Friege (2016) sin kritikk på at det kreves mer energiforbruk på å foredle produktene enn det gjør å benytte jomfruelige (virgin) ressurser. Med utgangspunkt i Hunttons bruk av sagflis, ser vi oss derfor både enige og uenige i kritikken til de Man og Friege (2016). Det er vanskelig å si hvordan dette vil være i andre situasjoner med andre materialer, og vi finner det dermed rimelig å påstå at graden av energiforbruk vil variere ut ifra hvor mye bearbeiding som må til for å kunne benytte materialet på nytt.

Som tidligere påpekt, består produktene som Hunton *leverer* til kundene sine i hovedsak av tre og trefiber, men det er også en liten andel ikke-fornybare tilsetningsstoffer i noen av

produktene. Sett i en sirkulær-økonomisk sammenheng, er det først og fremst et klokt valg å benytte skogen som ressurs, nettopp fordi skogen er fornybar. For det andre, er det et overskudd av skog i Norge, som følge av at den årlige hogsten ligger langt under årlig tilvekst (Henriksen 2017). Å øke bruken av skog sees derfor som svært hensiktsmessig. For det tredje, er trevirket som Hunton benytter i sin produksjon fra skog med gjenplantingsprogrammer. Dette er et krav de stiller til seg selv og sine leverandører (Hunton u.d E). Et slikt krav kan ses i sammenheng med å passe på at skogen som hogges ned kan få mulighet til å vokse opp igjen. Dette er også i tråd med at uttak av ressurser skal balansere på en slik måte at man ikke tømmer ressurslagrene, samtidig som man sørger for at de fornybare ressursene kan regenerere seg (se Ellen MacArthur Foundation 2015; Jørgensen og Pedersen 2017). Når det gjelder de ikke-fornybare ressursene, ville det også i lys av en sirkulær økonomi vært gunstigere å benytte et naturlig og fornybart råstoff i stedet. Dette er i tråd med tidligere presentert teori om at sirkulær økonomi bygger på tankegang om bærekraftige forretningsmodeller.

Vi skal nå se nærmere på det *teknologisk* og *biologisk* kretsløpet (se McDonough og Braungart 2009). Med grunnlag i denne inndelingen anser vi tre og trefiber til å høre inn i det biologiske kretsløpet, ettersom det kan returneres til naturen for å brytes ned og bli ny næring. De ikke-fornybare tilsetningsstoffene plasserer vi i det teknologiske kretsløpet, ettersom det er snakk om menneskeskapte stoffer som ikke hører hjemme i naturen. Dersom ressurser skal gå fra “*cradle to cradle*” må materialer fra det biologiske og det teknologiske kretsløpet holdes fra hverandre (McDonough og Braungart 2009). Gjennom intervjuene fremkom det at flere av Hunttons produkter inneholder både fornybare (treverk og sagflis) og ikke-fornybare ressurser (tilsetningsstoffene). Dette strider mot teorien om at materialer fra de to kretsløpene ikke bør kombineres. Gjennom å kombinere de to kretsløpene i samme produkt, vil begge kretsløpene forurenses av hverandre. Treverket (biologisk kretsløp) forurenses av tilsetningsstoffene, og det blir dermed vanskelig å returnere det til jorda for nedbrytning, mens kvaliteten på tilsetningsstoffene (teknologisk kretsløp), anses som dårligere og vanskeligere å gjenvinne fordi de er brukt i kombinasjon med treverk. Det er vanskelig å si i hvor stor grad Hunttons materialer er blitt forringet ved at de to kretsløpene er kombinert, men det er rimelig å anta at produktene nå trenger en form for bearbeiding før de kan sirkulere videre i kretsløpet.

LUKKING AV KRETSLØP

Tidligere presenterte vi at Bocken et al. (2016) har utarbeidet ulike designstrategier for hvordan materialenes kretsløp kan *lukkes*. Modell 2 (side 19) illustrerer at det er mulig å lukke det *biologiske* kretsløpet to forskjellige måter. Dette kan gjøres gjennom at treverket brennes eller resirkuleres. Et tredje alternativ kan være å returnere treverket tilbake igjen til jorden, men dette forutsetter, som tidligere vist, at produktet kun består av biologiske og nedbrytbare stoffer (McDonough og Braungart 2009). Ettersom flere av Hunttons produkter er tilsatt ikke-fornybare tilsetningsstoffer, anses det derfor som vanskeligere å returnere treverket tilbake til jorden.

Gjennom intervjuene, fremkom det at Hunttons produkter ender på miljøstasjoner etter riving, men det var uklart blant informantene hva som skjedde med materialene etter dette. Det er rimelig å anta at de fleste produktene brennes for energi fremfor å resirkuleres eller returneres til jorda, ettersom under 1% av sortert trevirke blir sendt til gjenvinning (Grønn Byggallianse og Norsk Eiendom 2016). På den ene siden er det positivt at treet blir brukt til å skape energi, men på den andre siden slipper treverket da ut karbondioksid som tidligere var lagret. Det sees derfor som mer hensiktsmessig å utvide lagringstiden av karbondioksid gjennom å bruke materialene på nytt.

Når det gjelder lukking av det *teknologiske* kretsløpet, anses det som lite hensiktsmessig å diskutere her, ettersom andelen ikke-fornybare tilsetningsstoffer i Hunttons produkter er såpass lav. For å finne ut hvordan en slik lukking av kretsløp foregår i praksis, bør det derfor gjøres nærmere undersøkelser av andre bransjer eller bedrifter, hvor varen som tilbys hovedsakelig består av ikke-fornybare materialer.

Bocken et al. (2016) presenterer også en annen strategi for å lukke kretsløpet til materialene. Denne strategien handler om å designe varen med utgangspunkt i at den skal være enkel å ta fra hverandre og sette sammen igjen (se Bakker et al. 2014 i Bocken et al. 2016). Med utgangspunkt i Hunttons produkter, anses det som vanskelig å skulle ta fra hverandre noen av produktene for å skille de biologiske og teknologiske materialene. Når tilsetningsstoffene først er påført vil det være vanskelig å fjerne de igjen, og det sees derfor som rimelig å anta at Hunttons produkter ikke er designet for dette formålet.

BREMSING AV KRETSLØP

Vi har så langt sett nærmere på hvordan teorier om *lukking* av kretsløp kan ta form i Hunton. I det følgende skal vi se nærmere på hvordan materialenes hastighet i kretsløpet kan *bremses*, noe som kan forlenge levetiden til produktene før de må resirkuleres. I del 2.3.1 så vi at det finnes tre strategier: å produsere produkter med lang levetid, designe for å forlenge levetiden til produkter, eller å designe standardiserte varer som er enkle å ta fra hverandre (Bocken et al. 2016). I Hunttons tilfelle finner vi noen av disse aktivitetene. Trevirke er et svært holdbart materiale så lenge det holdes tørt. Vindtettplatene til Hunton kan stå gjennom levetiden til et hus, noe som anses som svært lang levetid dersom man sammenligner med forbruksvarer. I tillegg er reklamasjonsprosenten på vindtettplatene til Hunton nede på et promillenivå, noe som indikerer at produktene er av svært høy kvalitet og dermed holder lenge. På bakgrunn av dette, kan Hunttons produkter ansees for å være designet for en lang levetid.

Når det gjelder å forlenge levetiden til produktene underveis, ga informantene oss eksempler på flere ulike tiltak. For det første kan vindtettplatene returneres til produksjonen dersom de ikke består kvalitetskravet til Hunton. For det andre kan vindtettplatene repareres med teip dersom de får skrammer eller slagskader. For det tredje vil det ikke være behov for oppgradering av produktet så lenge treverket holdes tørt. Derimot oppstår det et problem dersom treverket blir utsatt for fuktskader, ettersom det da må byttes ut. Sett i lys av denne strategien, er det rimelig å si at levetiden til Hunttons produkter kan forlenges underveis, så lenge det ikke oppstår fukt.

Ser vi Hunttons varer i lys av den siste strategien, er det vanskelig å se hvordan bedriften per i dag kan sies å designe standardiserte varer som kan gjenbrukes. Varene er i utgangspunktet standardiserte, men de er likevel ikke designet for gjenbruk. Som tidligere vist, påpekte informantene at det er svært tidkrevende å ta ned vindtettplatene fra et hus uten å ødelegge de. Man må fjerne hver eneste spiker som er brukt til å montere platene, og skulle platene få skader i løpet av denne prosessen, kan det skape problemer for det neste huset platene skal inn i. Dette fører til at gjenbruk ansees som utfordrende.

Den siste teorien vi skal se nærmere på, er *tjenestelogikk*. Som tidligere presentert, kan også dette være en metode som bidrar til å forlenge levetiden til produktene (Ellen

MacArthur Foundation 2015). Hunton har noe salg av tjenester i form av ingeniørtjenester, men det er ingen tegn til at de leier ut noen produkter. Her er det rimelig å anta at dette er på grunn av produktenes egenskaper, ettersom det vil være vanskelig å leie ut byggematerialer til et hus. Å skulle avslutte leieforholdet og returnere varen tilbake til Hunton etter en viss tidsperiode ansees som lite holdbart. For det første vil dette kreve omfattende arbeid på husene som delene er brukt i, og det er nærliggende å tro at dette ikke er noe brukerne av huset vil være spesielt interessert i. For det andre har vi tidligere vist til hvor problematisk det kan være å skulle bruke Hunttons vindtettplater på nytt etter at et hus rives. I lys av dette, sees tjenestelogikk som en lite egnet metode for å forlenge levetiden til Hunttons produkter.

Vi har så langt gått grundigere inn i hvilke måter Hunton bidrar til å lukke og bremse kretsløpene til materialene. Et av hovedprinsippene i en sirkulær økonomi, er som tidligere vist systemtenkningen og fokuset på nettverk og samarbeid (Ellen MacArthur Foundation 2015). Funnene i denne studien viser liten grad av samarbeid mellom Hunton og andre aktører i forhold til å lukke og bremse kretsløpet til materialene, men man skal ikke se bort ifra at dette er noe det kan bli mer av i fremtiden. Allerede i dag finner vi tegn til at bedriftene begynner å bli mer bevisst på hvilke muligheter et utvidet samarbeid kan gi. For eksempel har en lokal miljøstasjon kontaktet Hunton for å spørre om de har mulighet til å benytte resirkulert trevirke i sin produksjon. Sett i et systemperspektiv vil et slikt samarbeid være gunstig for å skape tettere relasjoner mellom treindustrien og gjenvinningsstasjoner. Om et slikt samarbeid realiseres, kan det være hensiktsmessig å koble inn Norwegian Wood Cluster for få enda flere bedrifter fra treindustrien med på samarbeidet. Her vil det være muligheter for å starte industriell symbiose i Innlandet, hvor bedriftene kan utnytte hverandres avfall som innsatsfaktorer i egen produksjon, noe som er helt i tråd med Bocken et al. (2016) sin forretningsmodellkategori om å skape verdi ut av avfall.

I likhet med de Man og Friege (2016), ser også vi at systemtenkningen i en sirkulær økonomi er svært kompleks. En av informantene la frem et godt eksempel på nettopp dette. Dersom Hunton skulle sørget for fulle lastebiler både på tur og retur fra et leveringssted, er de avhengig av at det er noen varer i nærheten av leveringsstedet som faktisk skal i retur til nærliggende områder av fabrikken. Hunton samarbeider med mange

forskjellige transportselskaper, så dersom selskapet som har en lastebil ute ikke har noen varer å ta med i retur, er de avhengig av at alle transportselskapene samarbeidet for å fylle lastebilene på returen. Dette eksempelet illustrerer tydelige hvor komplekst et slik samarbeid kan bli når det er snakk om samarbeid mellom flere aktører.

I dette delkapittelet har vi undersøkt hvorvidt det finnes spor av sirkulær-økonomisk tankegang i Hunton. Kort oppsummert finner vi at Hunttons forretningsmodell på flere måter passer inn i Bocken et al. (2014) sin kategori “å skape verdi fra avfall”. Dette fordi Hunton benytter restmaterialet fra sagbruk som innsatsfaktor i sin produksjon, hvor treets naturlige kretsløp er med på å lukke kretsløpet til Hunttons materialer i verdikjeden deres. I tillegg har Hunttons produkter lang levetid, noe som bremser ned hastigheten materialene har gjennom kretsløpet. Med bakgrunn i dette ser vi at Hunton har noen tydelige sirkulær-økonomiske trekk.

5.3 Innovasjon

I det foregående kapittelet så vi Hunton i lys av ulike sirkulær-økonomiske prinsipper. I det følgende ser vi nærmere på hvilke tiltak Hunton har gjennomført, og setter dette i sammenheng med tidligere presenterte teorier om *forretningsmodellinnovasjoner*.

Hunton har foretatt endringer av både større og mindre karakter. Et eksempel på sistnevnte er markedsstrategien deres som har blitt endret gjennom at Hunton nå retter fokuset mer mot sluttkunden og håndverkern fremfor byggevarehus. Datamaterialet har vist at sluttkundene i dag er mer bevisst på materialvalg og inneklima når de skal bygge hus. Årsakene til denne økte bevisstheten kan delvis rettes mot fokuset på det grønne skiftet i de siste årene. Det er er nærliggende å tro at det ikke bare er bedrifter og produsenter som blir påvirket av dette fokuset, men også sluttkunden. Dette ble også underbygd av representantene fra byggvarehusene som vi snakket med, som alle fremhevet at de hadde opplevd en markant økning i kundeforespørsler som dreide seg om materialvalg, miljøvennlige produkter, energieffektivitet og inneklima. Dette har Hunton tatt til etterretning, gjennom å rette markedsføringen sin mer mer sluttkunden (de som skal bo i og benytte seg av byggene), fremfor håndverker og byggevarehus som de rettet seg mot før. Hunton har dermed svart på kundens endrede fokus gjennom å vinkle kundefokuset

sitt på en ny måte. Denne endringen finner vi også eksemplifisert i markedsføringen deres, hvor bilder av barn og familier brukes i større grad enn tidligere:



Bilde 1: Hunton u.d. G.

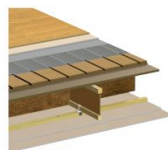


🇳🇴 SILENCIO THERMO®



Lyddempende plate for vannbåren gulvvarme

Silencio Thermo er en trinnlydsplate med ferdig utfreste spor som er tilpasset alle rør for vannbåren gulvvarme. På denne måten får du vannbåren varme og du reduserer trinn- og luftlyd. Silencio Thermo er svært enkelt å legge og du oppnår økt komfort med lavere vanntemperatur.



SILENCIO THERMO

Bilde 2: Produktark, Silencio Thermo. Hunton u.d. H.

Videre har vi sett at salgsavdelingen nå er desentralisert. Sammenfattet er dette endringer som vil kunne øke salget til Hunton, først og fremst fordi de nå har begynt å kommunisere mer direkte til sluttkunden, og deretter ved å plassere selgerne i nærheten av kundene (byggevarehus). Forretningsmodellinnovasjoner handler som kjent om å gjøre endringer som øker konkurransedyktigheten (Chesbrough 2010; Jørgensen og Pedersen 2015), og det er nettopp det vi ser at Hunton her har gjort. Selv om bedriften har endret kundefokus og

markedsstrategi, tilsier ikke dette automatisk at bedriften nå er mer bærekraftig. Den endrede strategien bør heller sees som et tegn på at Hunton har forstått hva markedet ønsker, og dermed rettet seg etter dette. Endringen kan dermed sees i lys av *pull-faktoren* beskrevet tidligere, og dette vil vi komme nærmere tilbake til i del 5.4 *Motivasjonsfaktorer for bærekraft*. Vi har likevel valgt å ta det med her, fordi det er et godt eksempel på en forretningsmodellinnovasjon internt i Hunton. Selv om endringen i seg selv ikke kan karakteriseres som en bærekraftig forretningsmodellinnovasjon, kan en effekt av Hunttons økte fokus på disse sidene føre til at kundene blir mer bevisst. Det er rimelig å anta at jo flere som flagger bærekraft, miljøvennlighet og energieffektivisering, jo mer øker bevisstheten blant kundene. Denne bevisstgjøringen kan igjen føre til at salget av grønne byggmaterialer øker, fordi kundene oppdager fordelene ved det. På denne måten økes også den totale bruken av fornybare ressurser (treverk), noe som i lys av en bærekraftig utvikling er svært positivt.

Videre har Hunton foretatt mindre endringer internt på fabrikken. Informantene fortalte at maskindeler er byttet ut, og at følere på lyspærere er montert slik at lyset automatisk skrur seg av når noen ikke lenger befinner seg i rommet. Disse tiltakene er med på å redusere energiforbruket, og dette arbeidet har bidratt til at bedriften har greid å øke produksjonen med 10% uten å øke energiforbruket sitt (Hunton u.d. D). Sammenfattet ser vi disse tiltakene som inkrementelle innovasjoner i *aktivitetene* av Hunttons forretningsmodell. Dette er fordi det er snakk om mindre endringer som har foregått over tid, og som gradvis har vokst frem. Disse tiltakene har ført til at bedriften ikke bare reduserer kostnadene sine, men også bruken av ressurser. Dette kan sees i sammenheng med Nidumolu, Prahalad og Rangaswamis (2009) tanker om at bærekraftige tiltak kan bidra til å øke bedrifters konkurransekraft, blant annet ved at kostnadene deres reduserer. Disse endringene kan videre regnes som forretningsmodellinnovasjoner, ettersom bedriften her har gjort endringer for å bli mer konkurransedyktige (Jørgensen og Pedersen 2015). Disse endringene kan samtidig også sees som *bærekraftige* forretningsmodellinnovasjoner, fordi endringene har ført til en reduksjon i Hunttons negative eksternaliteter. En reduksjon i de negative eksternalitetene vil kunne øke Hunttons troverdighet i omgivelsene, og gjennom dette muliggjøre høyere markedsandeler. Dette kan dermed underbygge et argument om at Hunttons forretningsmodell er bærekraftig, fordi de skaper profitt, samtidig som de

reduserer negative eksternaliteter, noe som er i tråd med teorier om bærekraftige forretningsmodeller (se Bocken et al. 2014; Jørgensen og Pedersen 2015 og Lüdeke-Freund 2010).

Et eksempel på en større forretningsmodellinnovasjon i Hunton er hjemflyttingen av trefiberisolasjonsfabrikken fra Polen. I lys av et bærekraftig forretningsmodellperspektiv, kan denne flyttingen forstås som at Hunton har stilt spørsmålsteget ved hvordan driften utføres i dag (Bocken et al. 2014; Roome og Louche 2016; Stubbs og Cocklin 2008). Lange transportavstander gir høye kostnader og mye CO₂-utslipp. Produksjonen i Polen har også foregått ved bruk av kullkraft som energikilde. Sammenfattet er dette faktorer som har skapt negative eksternaliteter gjennom måten Hunton leverer verdi på.

Gjennom intervjuene ble det fremhevet at uttalt formål med hjemflyttingen er å øke Hunttons andel i isolasjonsmarkedet. Dette kan sees i lys av Chesbroughs (2010) tanker om at den samme ideen kan få to helt ulike utfall i markedet gjennom ulike forretningsmodeller. Flyttingen av fabrikken vil medføre en endring i *kjernen* av forretningsmodellen (Bocken et al. 2014), mer spesifikt i aktivitetene til bedriften. *Verdileveringen* til Hunton endres ved at de flytter en viktig *aktivitet* som produksjon av isolasjon fra en leieprodusent i Polen og hjem til egen bedrift i Norge. Også bedriftens *ressurser* og *samarbeidspartnere* endres som en følge av dette. Isolasjonen vil ikke lenger produseres ved bruk av polske råvarer, og leieprodusenten som en viktig samarbeidspartner forsvinner ut. Alle disse endringene kan sees som innovasjoner i Hunttons forretningsmodell, og de kan også sees som *bærekraftige* forretningsmodellinnovasjoner, fordi flyttingen vil føre til en reduksjon i de negative eksternalitetene.

Selv om dette er endringer som hovedsakelig finner sted i *verdileveringen* av Hunttons forretningsmodell, ser vi at tiltakene også vil kunne påvirke Hunttons *verdiløfte*. Ved å flytte fabrikken hjem til Norge kan Hunton levere verdiløftet til kundene sine på en bedre måte gjennom kortere transportvei, overgang til vannkraft og bruk av norsk skog. Her ser vi at Hunton har tatt grep for å redusere negative eksternaliteter ved driften, og dette vil kunne øke Hunttons troverdighet som en miljøvennlig og bærekraftig bedrift. Dette er i tråd med teori om bærekraftige forretningsmodeller ettersom det skaper markante positive påvirkninger på miljøet (Bocken et al. 2014).

Så langt har vi sett på miljøeffektene som flyttingen av fabrikk vil gi. I intervjuene ble det ikke lagt skjul på at også Huntons kostnader vil bli berørt, noe som påvirker *kapre*-delen i Huntons forretningsmodell. Kortere transportavstander vil gi reduserte utgifter på transport, og det fremkommer også i datamaterialet at det ikke vil være noen særlig større utgifter å produsere ved en fabrikk i Norge kontra Polen. En av informantene forklarte dette med at kostnadsnivået i Polen har økt, og at produksjonen i Norge i stor grad vil foregå ved hjelp av automatiserte maskiner. Gjennom å flytte fabrikk hjem, kan Hunton øke sin konkurransekraft i markedet, og kanskje vil også prisen på produktet gå noe ned. Her ser vi at ved å endre på én del av forretningsmodellen (verdileveringen), påvirkes også en annen (verdikapringen). Dette er i tråd med Jørgensen og Pedersen (2013) som påpeker at alle delene i forretningsmodellen vil påvirkes, selv om man i utgangspunktet kun endrer på den ene delen.

Selv om store deler av den nye fabrikk vil være automatisert, vil det likevel være behov for mennesker, og Hunton regner med at etableringen av ny fabrikk vil skape 40-60 nye arbeidsplasser (Hunton 2016). Dette er et godt eksempel på at Hunton kaster lys og skaper positive eksternaliteter i nærmiljøet, samt at Hunton tar samfunnsansvar gjennom å skape arbeidsplasser.

Som vi har sett tidligere, er et av formålene med forretningsmodellinnovasjoner å åpne opp nye markeder, eller å øke andelen i et eksisterende marked (Chesbrough 2010; Jørgensen og Pedersen 2015), og dette finner vi også igjen i årsakene bak Huntons flytting av fabrikk. De ønsker å vokse, og de ønsker større andel av isolasjonsmarkedet. Hunton har ikke lagt skjul på at etableringen av ny fabrikk i Norge vil medføre store kostnader den første perioden, og de er dermed relativt avhengig av å lykkes. Det er vanskelig for oss å skulle forutsi hvordan Hunton vil lykkes i denne satsingen, men det kan være verdt å se dette i lys av Eccles, Ionnaou og Serafeim (2014) som fremhever at en ofte må tenke langsiktig i slike prosesser. I intervjuene fremkom det også at de ønsket å flytte fabrikk for å gjøre sluttproduktet (trefiberisolasjonen) grønnere. Flyttingen kan derfor sees som en form for bærekraftig tiltak, hvor målet er reduksjon av kostnader og økt profitt (se Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009).

Sammenfattet har vi sett at Hunton har gjennomført forretningsmodellinnovasjoner av både større og mindre grad, og flere av dem kan også regnes som bærekraftige

forretningsmodellinnovasjoner. I neste delkapittel skal vi se nærmere på årsaker til *hvorfor* de har valgt å jobbe med bærekraftstiltak.

5.4 Motivasjonsfaktorer for bærekraft

Vi har så langt sett flere tilfeller av innovasjoner i Hunton, og at dette har ført til både reduserte kostnader og økt grad av bærekraft. Spørsmålet er om disse tiltakene ble gjort med bakgrunn i omtanke for miljøet, eller som en måte å øke egen konkurranseevne på. Tar Hunton ansvar, eller ser de muligheter?

I lys av Jørgensens og Pedersens (2017) to tilnærminger til bærekraft, kan flere av tiltakene som Hunton har implementert falle inn i den første kategorien - *ansvar*. Gjennom å redusere ressurs- og energiforbruket og foreta målinger av utslippene sine, tar bedriften ansvar for sine negative eksternaliteter. Utslippene påvirker miljøet, og beboere rundt fabrikkene kan også bli plaget av støv og støy. Dette er *skyggesider* ved bedriften, og gjennom å implementere tiltak som reduserer disse effektene, sees Hunton som en bedrift som tar *ansvar* for egen drift og effektene av dette. Ser man dette i lys av (Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009), kan disse tiltakene også ha blitt innført for å redusere kostnader. Selv om tiltakene på den ene siden bidrar til redusere Hunttons negative eksternaliteter, vil de samtidig også føre til at Hunton bruker mindre penger. Dette fører til at bedriftens motivasjon for å bli mer bærekraftig så langt kan sies å være todelt.

Ser vi nærmere på Hunttons målinger av utslipp, finner vi at dette ikke er noe de selv har bestemt seg for å gjøre, men noe de er pålagt å gjøre av myndighetene (Miljødirektoratet u.d.). Dermed kan ikke dette sees som at de har valgt å gjøre det fordi de føler et ansvar for miljøet. Det er likevel slik at lovgivningen på målinger av utslipp er streng, og det stilles krav til alle virksomheter om at slike målinger skal foretas og innrapporteres. Gjennom intervjuene fremkom det at Hunton ligger godt under disse grensene i dag. Dette kan enten tyde på at grensene er satt for høyt, eller at Hunton har innført gode tiltak for å ligge et stykke under grensene. Dette kan igjen kobles opp mot tidligere forskning som hevder at bærekraftstiltak er en kilde til konkurransedyktighet og innovasjon (Eccles, Ionnaou og Serafeim 2014; Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009; Varadarajan 2017). Det er aldri godt å si hva fremtiden vil bringe, men med det fokuset som vi ser at samfunnet har på

klimaendringer og det grønne skiftet i dag, vil det være rimelig å anta at lovgivningen når det gjelder miljøaspekt og utslippsgrenser bare vil bli strengere og strengere. Sett i lys av dette, kan Hunton her tenkes å ha et konkurransefortrinn i fremtiden, fordi de ligger langt under de lovpålagte grensene.

Huntons aktiviteter medfører også flere andre skyggesider. Selv om de i hovedsak benytter fornybare materialer i produktene sine, finner vi også en liten andel av ikke-fornybare tilsetningsstoffer. Som tidligere vist, innebærer det grønne skiftet en omlegging av samfunnet, hvor produkter og tjenester skal gi mindre konsekvenser for miljøet (Regjeringen 2014 B). Selv om andelen av tilsetningsstoffer i Huntons produkter er liten, vil dette likevel være en skyggeside ved bedriften. Gjennom dataene fremkom det at Hunton er klar over dette problemet, og at de ønsket å kunne bytte ut disse tilsetningsstoffene med en fornybar erstatning dersom dette blir mulig i fremtiden. Dette er et godt eksempel på at bedriften er bevisst på sine skyggesider, og at de ønsker å ta *ansvar* for de negative eksternalitetene som aktivitetene deres medfører. Om det ligger kostnadsdrevne motiver bak ønsket om å bytte til fornybare stoffer, er vanskelig å si. Det er heller nærliggende å anta at utviklingen av disse stoffene vil være en betydelig kostnad. Det kan tenkes at bedriften må bruke mye tid og ressurser på å komme frem til et stoff som faktisk er både fornybart og som innehar ønskede egenskaper. På den andre siden kan denne utgiften være noe bedriften vil få igjen for i fremtiden, dersom de lykkes. Effekten av å kunne tilby kundene et verdiløfte med enda høyere bærekraftige egenskaper, kan øke Huntons konkurransekraft i fremtiden. Også her ser vi viktigheten av at bedrifter må inneha et langsiktig perspektiv når det gjelder innføring av bærekraftstiltak (Eccles, Ionnaou og Serafeim 2014; Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009).

Den andre tilnærmingen i Jørgensen og Pedersens (2017) modell handler om bedrifter som ser *muligheter* i å rydde opp etter andre. Huntons bruk av sagflis som en viktig innsatsfaktor i produksjonen sin kan sees i lys av dette. Gjennom å bruke sagflis, som er et restavfall fra sagbruk i nærområdet, bidrar Hunton til å løse et problem, samtidig som de skaper inntekt til seg selv. Det er likevel viktig å påpeke at sagflis fra andre er noe som bedriften har benyttet seg av siden “tidens morgen”, noe som medfører visse implikasjoner for vår tolkning av at Hunton har sett en mulighet og grepet den. Det er

vanskelig å se for seg at bærekraftsproblematikken stod i fokus da bedriften ble etablert hundre år tilbake i tid. Selv om dette nok ikke var hovedfokuset den gang, vil det likevel være nærliggende å anta at sagflis som restavfall vil øke dersom Hunton hadde sluttet å eksistere i dag. Hunton benytter seg fortsatt av denne sagflisa, noe som bør bety at det fortsatt er verdi i det. På bakgrunn av dette, finner vi det rimelig å si at Hunton har grepet en *mulighet*, og gjennom dette bidratt til å øke bærekraftigheten. I lys av Schaltegger, Lüdeke-Freund og Hansens (2012) påstand om at bærekraftige forretningsmodeller inneholder et todimensjonalt perspektiv, hvor det både skal skapes inntekt, OG løses sosiale eller miljømessige problemer, finner vi det rimelig å konkludere med at det er nettopp det Hunton her gjør.

Til slutt har vi valgt å se på Hunttons motivasjon for hjemflytting av fabrikk. Vi har tidligere sett på de negative eksternalitetene som driften i Polen medfører, og vi har sett at en hjemflytting til Norge vil redusere disse betraktelig. Samtidig har vi sett at hjemflyttingen også kan gi bedriften kostnadmessige fordeler. Vi skal nå belyse disse årsakene nærmere i lys av tidligere presentert teori.

For det første, kan hjemflyttingen sees som at bedriften tar ansvar for negative eksternaliteter. Dette er fordi transportavstandene vil reduseres betraktelig, og som en følge av dette vil CO₂-utslippene gjøre det samme. For det andre, vil den polske kullkraften bli byttet ut med norsk vannkraft, noe som er positivt med tanke på at et grønt skifte innebærer store reduksjoner i bruken av ikke-fornybare ressurser (Regjeringen 2014 A).

For det tredje, medfører flyttingen at produktene vil bli laget av norske trematerialer fremfor polske. Norge har svært mye skog, og dette er dermed en ressurs som er både rikholdig og fornybar.

Sammenfattet ser vi at alle disse punktene kan forstås som at bedriften tar *ansvar* for egne negative eksternaliteter, og ved å flytte fabrikk tilbake til Norge vil disse reduseres betraktelig. Dermed vil også bedriften bli mer bærekraftig.

Likevel kan nevnte faktorer også sees som at bedriften ønsket å redusere sine kostnader. Det er ikke lagt skjul på at transportavstanden fra Polen til Norge er svært kostbar, og ved å flytte produksjonen til nærheten av markedet, vil denne utgiften kunne reduseres betraktelig. Hunton har også selv uttalt at det er kostnadsreduserende motiver som delvis

ligger til grunn for avgjørelsen om å flytte produksjonen hjem. Selv om flyttingen vil medføre at Hunttons verdiløfte blir grønnere, kan dette også være noe som bedriften vil anvende strategisk. Gjennom intervjuene fremkom det at Hunton ønsker å posisjonere seg som det grønne og bærekraftige alternativet, og ved å flytte fabrikkene hjem kan troverdigheten deres på disse områdene øke. Dette vil igjen kunne føre til høyere markedsandeler og økt salg. På bakgrunn av dette, finner vi det rimelig å anta at motivasjonen bak denne hjemflyttingen er todelt. Det handler om kostnader, men det handler også om miljø. Hunton har heller ikke lagt skjul på dette. Som den ene informanten påpekte: “(...) *kan ikke drive miljøutvikling hvis man ikke tjener penger*”.

En fjerde motivasjonsfaktor for innføring av bærekraftstiltak, kan være pull-faktorer i omgivelsene. Som vist tidligere, har både Hunton selv, og informantene fra byggvarehusene, merket en tydelig endring i hva sluttkunder etterspør de siste to-tre årene. Det har blitt et mye høyere fokus på gode materialvalg, energieffektivitet og sunt inneklima enn tidligere. Denne etterspørselen kan sees som en pull-faktor for Hunton, og dette kan være en drivkraft for å øke graden av bærekraft. Dette kan spesielt sees i sammenheng med hjemflyttingen av fabrikkene, hvor en effekt av å produsere i Norge kan være at bedriftens troverdighet som en bærekraftig bedrift økes. Endringene i omgivelsene, økt fokus på det grønne skiftet og mer bevisste sluttkunder kan derfor sees som en fjerde motivasjonsfaktor bak Hunttons arbeid mot bærekraft.

Sett under ett, ser vi det som rimelig å påstå at Hunton er en bedrift som først og fremst *tar ansvar*. De er bevisst på sin egen skyggeside, og de har gjort flere grep for å redusere denne. Vi ser imidlertid også trekk av at de har sett *muligheter*. Deres bruk av andres sagflis er et godt eksempel på at de har greid å skape en forretningsmodell som er basert på å løse problemer som andre har skapt. Ser vi nærmere på hvorfor de har valgt å ta ansvar for de negative eksternalitetene, er det nærliggende å konkludere med at den bakenforliggende motivasjonen til Hunton er tvetydig. De ser at tiltakene de setter i gang reduserer kostnadene, at det har en positiv innvirkning på miljøet, og at kundene etterspør det. Disse funnene stemmer overens med det Hunton selv har uttalt om at motivasjonen er delt.

6.0 Oppsummerende drøfting og avslutning

I denne studien har vi tatt utgangspunkt i bærekraftsproblematikken som verden nå står overfor, og ved bruk av casestudie ønsket vi å få et innblikk i hvordan Hunton har gått frem for å bidra til å løse dette. Dette la grunnlaget for vår problemstilling:

“Hvordan møter Hunton bærekraftsproblemet gjennom sin forretningsmodell?”

Videre utarbeidet vi følgende fire forskningsspørsmål som skulle bidra til å belyse dette:

1. Hvilke deler av Hunttons forretningsmodell bygger på bærekraft?
2. Hvilke sirkulær-økonomiske trekk finner vi i Hunttons forretningsmodell?
3. Hvilke forretningsmodellinnovasjoner finner vi?
4. Hva motiverer Hunton til å drive bærekraftig?

Vi velger å først oppsummere oppgavens funn. Deretter presenteres det hva denne oppgaven har bidratt med på fagfeltet. Vi tar deretter for oss begrensninger av studien, før vi til slutt vurderer potensialet for videre forskning.

Våre funn viser tydelige trekk av bærekraft og sirkulær økonomi i Hunttons forretningsmodell. Dette ser vi først og fremst i verdiløftet som de tilbyr kundene. Gjennom å tilby produkter laget av treverk og sagflis, benytter Hunton seg av et fornybart materiale som det er rikelig mengder av her i Norge. Bruk av norsk treverk, og ikke minst sagflis, er også svært positivt sett ut ifra en sirkulær-økonomisk tankegang. Skal samfunnet greie å etablere en bærekraftig utvikling, kreves det redusert bruk av de ikke-fornybare ressursene, og en holdningsendring hvor avfall ikke lenger regnes som søppel, men som noe som kan bli omgjort til verdi. Sistnevnte er spesielt viktig innenfor den sirkulær-økonomiske tenkningen, og Hunttons utnyttelse av sagflis kan regnes som et kroneksempel på sirkulær økonomi satt i system. Sagflisen er hovedbestanddelen i flesteparten av produktene deres, og vi ser her at Hunton er en bedrift som har lyktes i å skape verdi ut av avfall. Vi ønsker å påpeke at Hunttons bruk av sagflis er en praksis de har

utført i alle år, og dermed kan det ikke sees som et spesifikt tiltak som Hunton har tatt i bruk i et forsøkt på å integrere sirkulær-økonomisk tenkning i bedriften. Likevel kan det faktisk at de faktisk greier å skape verdi ut av avfall, lede til en økning av bedriftens troverdighet i markedet, og kanskje også skape ringvirkninger i bransjen. Det er rimelig å anta at dette kan bidra til å inspirere andre til å forsøke å gjøre det samme. Bruken av sagflis kan dermed sees som et godt eksempel på at sirkulær økonomi ikke bare er “tomprat”, men noe som faktisk er gjennomførbart. Her vil det imidlertid bli viktig for andre bedrifter å finne strategier og løsninger som vil passe for dem. Som funnene har vist, eksisterer det flere ulike prinsipper innunder den sirkulære-økonomiske tenkningen, og vi ser trekk av noen av disse i Hunton, men ikke alle.

Sirkulær økonomi bygger i stor grad på systemtenkning og danning av allianser. Også Kiron et al. (2015) fremhevet viktigheten av at bedrifter må inngå samarbeid hvis vi skal greie å løse bærekraftsproblemet. Den nyetablerte klyngen, Norwegian Wood Cluster, sees i den forbindelse på som et godt utgangspunkt for videre arbeid med bærekraftsproblematikken og sirkulær-økonomisk tenkning i Hunton. Byggebransjen står som tidligere vist for 40 prosent av energiforbruket i verden (Hunton u.d. A), og ved at de store aktørene velger å inngå samarbeid, ser vi det som rimelig å anta at de i fellesskap vil kunne ha større gjennomslagskraft enn om at de hadde fortsatt å stå hver for seg. Ikke bare vil et slikt klyngesamarbeid kunne føre til økt bærekraft i bransjen, men også en raskere omstilling til et grønt skifte.

Når det gjelder bruken av treverk, er en av fordelene at materialet automatisk innehar lang levetid, så lenge det blir anvendt og montert på riktig måte. Dette bidrar til å underbygge argumentet om at Hunton bærer preg av sirkulær-økonomiske prinsipper, hvor det er ønskelig med en mer gjennomtenkt anvendelse av ressurser og materialer, slik at dagens bruk-og kast-mentalitet fjernes. Imidlertid kan denne lange levetiden forklares med at Hunton befinner seg i byggebransjen, hvor lang levetid på produkter og bygg er noe som blir sett på som en selvfølge. I denne undersøkelsen har vi ikke gått nærmere inn på fordelene i valg av tre kontra andre byggematerialer som betong og mur. De eksterne informantene ble imidlertid stilt spørsmål om dette, men anså det som for teknisk til at de kunne svare spesifikt på det. Sett i lys av byggetradisjonen i Norge, har treverk vært mest

brukt over tid. Stavkirkene som ble bygget for flere tusen år siden bekrefter dette, og viser hvor holdbart tre kan være. Flere av stavkirkene står jo enda, den dag i dag.

Selv om treverk har lang levetid og er svært holdbart, viser funnene at det ikke kan benyttes i større bygninger. Dette kommer av brannforskrifter, og av at betong og mur anses som et tryggere valg, til tross for at studier har vist at treverk faktisk kommer godt ut i branntester. Fordi treverk anses som et så godt valg i bærekraftssammenheng, bør det anvendes mer, og dette er en utfordring som Norwegian Wood Cluster kan fokusere på å løse. Greier klyngen å skape en regelendring her, vil dette kunne bidra til mer avhogging av skog og dermed også større utnyttelse av fornybare ressurser.

Funnene våre har også vist at resirkulering av brukt treverk skjer i svært liten grad. Bare én prosent av treverket som sendes til miljøstasjoner resirkuleres og brukes på nytt (Grønn Byggallianse og Norsk Eiendom 2016). I lys av bærekraftig- og sirkulær-økonomisk tenkning finner vi her et stort, uforløst potensial. Det bør være mulig å finne andre bruksområdet for materialene før brenning velges som alternativ. Avfallsbransjen har allerede begynt å arbeide mot å finne nye bruksområder for ulike typer avfall, og gjennom dette skape verdi ut av avfall, og det vil derfor være rimelig å tro at det også bør finnes muligheter for resirkulering av treverk. Dette ser vi også på som et potensielt prosjekt for Norwegian Wood Cluster, hvor mulighetene for samarbeid og innovasjon sees som virkemidler i å løse dette.

I litteraturen er innovasjoner i forretningsmodeller utpekt som et mulig virkemiddel for å øke bærekraften i bedrifters forretningsmodeller (Bocken 2014; Lüdeke-Freund 2010; Jørgensen og Pedersen 2015). Vi har også sett hvordan implementering av bærekraftstiltak kan bidra til å øke bedrifters konkurransedyktighet over lengre tid (se Eccles, Ionnaou og Serafeim 2014; Nidumolu, Prahalad og Rangaswami 2009). Dette dannet bakteppet for vårt tredje forskningsspørsmål, og vi fant flere eksempler på at Hunton har foretatt innovasjoner i forretningsmodellen sin. Det tydeligste eksempelet er avgjørelsen om å flytte produksjonen av trefiberisolasjonen fra Polen og hjem til Norge. Ikke bare vil denne flyttingen kunne medføre større markedsandeler for Hunton, men vi har også sett at det vil medføre endringer i flere av delene av Hunttons forretningsmodell i retning av økt bærekraft. Kortere transportavstander og lavere CO₂-utslipp, norske råvarer fremfor

polske, og ikke minst en produksjon som går på norsk, ren vannkraft fremfor polsk kullkraft sees her som de viktigste endringene i Huntons forretningsmodell.

Kostnadmessig sees det også som en fordel å produsere trefiberisolasjonen i Norge, fremfor i Polen, og ikke minst vil den nye fabrikken skape 40-60 nye arbeidsplasser, noe som kan regnes som et relativt høyt tall i et lite lokalsamfunn utenfor Gjøvik. I sammenheng med bærekraftig utvikling ser vi flyttingen av fabrikken som et godt steg på veien mot en mer bærekraftig forretningsmodell. Her kan også troverdigheten til Hunton øke, ved at isolasjonsproduktet gjøres grønnere. Videre kan flyttingen av fabrikken også kanskje skape ringvirkninger i bransjen. Det er rimelig å anta at flere vil få øynene opp for mulighetene som ligger i å produsere i Norge, fremfor å outsource, og dette vil på sikt kanskje skape flere norske arbeidsplasser.

Funnene viste også at Hunton har innført endringer av mindre grad, hvor ulike tiltak som energireduisering og effektivisering av maskindeler sees som inkrementelle innovasjoner, som ikke bare kan sees som tiltak for å øke bærekraften, men også for å redusere kostnadene. I forhold til utslipp til vann, så vi at Hunton ligger godt under de fastsatte grensene, noe som kan føre til konkurransemessige fordeler i fremtiden. Det er rimelig å anta at lovgivningen bare vil bli strengere på slike områder, og ved at Hunton allerede i dag ligger så godt under grensene, slipper de å måtte bruke tid og krefter på å foreta justeringer for å tilpasse seg kravene senere.

Disse eksemplene tar oss videre til vårt siste forskningsspørsmål, hvor vi ønsket å se nærmere på motivasjonen bak Huntons tiltak. I litteraturen så vi at det pekes på flere ulike årsaker til hvorfor bedrifter velger innføre bærekraft. Dette stemte overens med våre funn, hvor vi så at det ikke var noen entydige årsaker bak tiltakene, men flere. Tiltakene som Hunton har innført handler ikke bare om å redusere kostnader, men også om å ta ansvar for miljøet. I tillegg ser bedriften at miljøaspekt og fokus på grønnere produkter er noe som kundene etterspør, og dette har fungert som en *pull-faktor*, som har bidratt til at Hunton har blitt enda mer bevisst på sitt verdiløfte og aktiviteter. Ved å innføre slike tiltak, møter Hunton forventningene i markedet. Ikke bare kan dette øke Huntons troverdighet blant kundene, men det kan også øke markedsandelene deres.

Sammenfattet gir disse funnene en god fremstilling av hvordan Hunton så langt har valgt å

møte bærekraftsproblemet. Ikke bare viser de hvilke trekk av bærekraft og sirkulær økonomi som Hunton innehar i forretningsmodellen sin, men også hvordan forretningsmodellinnovasjoner er blitt benyttet i praksis for å skape bærekraftig utvikling. Funnene viser også at Hunttons motivasjon for å integrere bærekraft kan sies å være todelt; Hunton ønsker å ta ansvar for miljøet, samtidig som at bedriften ser at det finnes en økonomisk vinning i det. Selv om vi finner tydelige trekk av bærekraft og sirkulær-økonomisk tenkning, viser funnene at Hunton fortsatt har negative eksternaliteter. Det store transportbehovet, et høyt vann- og energiforbruk, og svært lav grad av resirkulering av treverk sees som viktige områder som bedriften bør prioritere å fokusere på i tiden fremover for redusere sine negative eksternaliteter ytterligere.

En svakhet i denne oppgaven, er at det bare er én bedrift som er undersøkt. Vi kunne foretatt sterkere grad av triangulering ved å innhente mer informasjon fra bransjen på materialvalg og markedsbehov gjennom en kvantitativ undersøkelse, eller studert flere bedrifter for å avdekke forskjeller i hvordan de har integrert bærekraft. Vi ser likevel på våre funn som verdifulle, i den forstand at de kan bidra til å kaste lys over hvordan en produksjonsbedrift som Hunton har integrert sosiale og miljømessige aspekter i bedriftens forretningsmodell. Ved å kun bruke én bedrift, fikk vi muligheten til å gå mer i dybden, og funnene kan dermed bidra til å gi nyttig innsikt i hvordan en bedrift har møtt bærekraftsproblematikken i praksis.

For å konkludere, har denne studien avdekket at Hunton innehar tydelige trekk av både bærekraft og sirkulær-økonomisk tenkning i sin forretningsmodell. Vi har funnet at Hunton har integrert både sosiale og miljømessige aspekter ved å foreta forretningsmodellinnovasjoner i større eller mindre grad. Når det gjelder motivasjon, integrerer Hunton bærekraftige tiltak fordi bedriften ønsker å ta ansvar, samtidig som bedriften kan tjene penger på det. Disse funnene utgjør til sammen hvordan Hunton møter bærekraftsproblemet.

6.1 Videre forskning

Med tanke på videre forskning, ville det vært interessant om det ble foretatt flere dybdeundersøkelser av andre bedrifter, for å se om deres erfaringer sammenfaller eller avviker fra de vi nå har avdekket i Hunton. de Man og Friege (2016) og Roome og Louche (2016) påpeker viktigheten av å studere implementeringsprosessene nærmere, og dette stiller også vi oss bak. Nærmere undersøkelser av hvilke utfordringer bedriftene har møtt underveis, både internt og eksternt, og for eksempel på hvilken måte insentiver fra myndigheter eller andre aktører bidrar som støtte eller ikke, anses som viktige temaer som vil kunne belyse bærekraftige og sirkulære forretningsmodeller ytterligere. Det ville også vært svært interessant å undersøke den nyetablerte klyngen Norwegian Wood Cluster en gang i fremtiden, for å se hvilken effekt dette klyngesamarbeidet vil ha på medlemsbedriftene og på Innlandsområdet som region. Samarbeid og systemtenkning er en viktig faktor i den sirkulær-økonomiske tenkningen, men dette er ikke noe vi har undersøkt spesifikt i denne oppgaven. Effekten av samarbeid og allianser på andre områder enn i klyngen generelt, sees derfor også på som et svært interessant område for videre forskning. Det må ellers også påpekes at ikke alle prinsippene innenfor den sirkulære økonomien stemte overens med Hunton, og disse er derfor noe som det ville ha vært interessant å forske nærmere på. Blant disse finner vi prinsippet som handler om å designe standardiserte varer som lett kan tas fra hverandre igjen, slik at gjenbruk blir enklere. Dette er også gjeldende for strategien som omhandler lukking av det teknologiske kretsløpet. Det ville vært svært interessant å forske videre på disse områdene i andre bransjer, for å se hvordan disse prinsippene utarter seg i praksis.

LITTERATURLISTE

Agenda Magasin. 2016. "Hva er sirkulær økonomi?" Hentet 19.02.17 fra

<https://agendamagasin.no/artikler/hva-er-sirkulaer-okonomi/>

Aasen, Tone M., og Oscar Amundsen. 2011. *Innovasjon som kollektiv prestasjon*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Amit, R., og C. Zott. 2012. "Creating Value Through Business Model Innovation". *MIT Sloan Management Review*. 53(3): 40-50. Hentet 05.06.17 fra

<http://search.proquest.com.ezproxy.hil.no/docview/963962187?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=43213>

Bocken, N.M.P., S.W. Short, P. Rana, og S. Evans. 2014. "A Literature and Practice Review to Develop Sustainable Business Model Archetypes" *Journal of Cleaner Production* 65(2014): 42-56.

doi:10.1016/j.jclepro.2013.11.039

Bocken, N. M. P., I. de Pauw, C. Bakker, og B. van der Grinten. 2016. "Product Design and Business Model Strategies for a Circular Economy". *Journal of Industrial and Production Engineering* 33(5):308-320.

doi:10.1080/21681015.2016.1172124

Boons, F. og Fl. Lüdeke-Freund. 2013. "Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda". *Journal of Cleaner Production* 45(2013): 9-19.

doi: 10.1016/j.jclepro.2012.07.007

Chesbrough, Henry. 2010. "Business Model Innovation: Opportunities and Barriers". *Long Range Planning* 43 (2010): 354 - 363.

doi:10.1016/j.lrp.2009.07.010

De Man, R., og H. Friege. 2016. "Circular economy: European policy on shaky ground." *Waste Management & Research* 34(2): 93-95.

doi: 10.1177/0734242X15626015

Eccles, R. G., I. Ionnaou, og G. Serafeim. 2014. "The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance". *Management Science*. 60(11): 2835-2857.

doi: 10.1287/mnsc.2014.1984

Ellen MacArthur Foundation. u.d. A. "Building Blocks of a Circular Economy".

Hentet 03.03.17 fra

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/building-blocks>

Ellen MacArthur Foundation. u.d. B. "Effective industrial symbiosis". Hentet 05.06.17 fra

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/effective-industrial-symbiosis>

Ellen MacArthur Foundation (2015). "Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition." Hentet 10.01.17 fra

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>

Evans, Steve, Margareta Norell Bergendahl, Mike Gregory, og Chris Ryan. 2009. *Towards a Sustainable Industrial System*. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing and Cranfield University. Hentet 04.04.17 fra

http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/uploads/Resources/Reports/industrial_sustainability_report.pdf

Farquhar, Jillian D. 2012. *Case Study Research for Business*. London: SAGE Publications

Flyvbjerg, Bent. 2006. "Five Misunderstandings About Case-Study Research". *Qualitative Inquiry* 12(2): 219-245.

Doi: 10.1177/1077800405284363

FN-Sambandet. 2016. "Hva er bærekraftig utvikling?". Hentet 15.04.17 fra

<http://www.fn.no/Tema/Baerekraftig-utvikling/Hva-er-baerekraftig-utvikling>

Grønn Byggallianse og Norsk Eiendom. 2016 "Eiendomssektorens veikart mot 2050".

Hentet 05.04.17 fra

<http://byggalliansen.no/nyside/wp-content/uploads/2016/03/Eiendomssektorens-veikart-mot-2050.pdf>

Halsør, Marte, og Irina Tjelle. 2017. "Gir opp biodiesel fordi det er for dyrt".

Hentet 06.06.17 fra

<https://www.nrk.no/norge/gir-opp-biodiesel-fordi-det-er-for-dyrt-1.13399745>

Henriksen, Arne. 2017. "Vil at det nye Regjeringskvartalet skal bygges i tre"

Hentet 28.05.17 fra

<http://www.aftenposten.no/kultur/Vil-at-det-nye-Regjeringskvartalet-skal-bygges-i-tre-621800b.html>

Henry, E. L. 2013. "Not Just Keeping the Lights On: Using Push-Pull Stakeholder Engagement for Mutual Gain at a Utility". Hentet 28.05.17 fra

<https://www.ivey.uwo.ca/cmsmedia/439277/Henry-manuscript.pdf>

Homleid, Ådne. 2017. "Hunton investerer 200 millioner". Hentet 11.05.17 fra

<http://www.bygg.no/article/1313915>

- Hunton. 2016. "Hunton bygger ny fabrikk for naturlig trefiberisolasjon på Gjøvik".
Hentet 08.04.17 fra
<http://www.hunton.no/nyheter/hunton-bygger-fabrikk-naturlig-trefiberisolasjon-pa-gjovik/>
- Hunton. 2017. "Norwegian Wood Cluster ser dagens lys". Hentet 07.03.17
<http://www.hunton.no/nyheter/norwegian-wood-cluster-ser-dagens-lys/>
- Hunton. u.d. A. "Klima og miljø". Hentet 07.06.17 fra
<http://www.hunton.no/hvorfor-hunton/klima-miljo/>
- Hunton. u.d. B "Hunton historien". Hentet 09.01.17 fra
<http://www.hunton.no/om-hunton/historie/>
- Hunton. u.d. C. "Hunton Trefiberisolasjon Plater". Hentet 28.03.17 fra
<http://www.hunton.no/produkter/vegg/hunton-trefiberisolasjon-plater/>
- Hunton. u.d. D. "Huntens byggløsninger bidrar til mindre klimagassutslipp".
Hentet 28.03.17 fra <http://www.hunton.no/miljo/karbon-fotavtrykk/>
- Hunton. u.d. E. "Miljøansvar". Hentet 28.03.17 fra
<http://www.hunton.no/om-hunton/miljoansvar/>
- Hunton. u.d. F. "Hunton trefiberisolasjon. Håndbok for energi- og miljøriktig byggisolering". Hentet 27.05.17 fra
http://www.hunton.no/wp-content/uploads/2017/03/hunton-trefiberisolasjon-handbok_1216.pdf
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2011. *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS

- Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen, og Per A. Tufte. 2011. *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. Oslo: Abstrakt Forlag AS.
- Johnson, M. W., C. M. Christensen og H. Kagermann. 2008. "Reinventing Your Business Model". *Harvard Business Review* 86(12): 50-59. Hentet 05.06.17 fra <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hil.no/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=32a00103-dfac-45c1-b432-a17f388fcdc7%40sessionmgr101&hid=116>
- Jørgensen, Sveinung, og Lars Jacob Tynes Pedersen. 2013. *Ansvarlig og lønnsom. Strategier for ansvarlige forretningsmodeller*. Oslo: Cappelen Damm AS
- Jørgensen, Sveinung, og Lars Jacob Tynes Pedersen. 2015. *Responsible and Profitable: Strategies for Sustainable Business Models*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Jørgensen, Sveinung, og Lars Jacob Tynes Pedersen. 2017. *RESTART. 7 veier til bærekraftig business*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Kalundborg Symbiosis. u.d. "Kalundborg Symbiosis er verdens første fungerende industrielle symbiose". Hentet 12.04.17 fra <http://www.symbiosis.dk>
- Kiron, D., N. Kruschwitz, K. Haanaes, M. Reeves, S-K. Fuisz-Kehrbach, og G. Kell. "Joining Forces: Collaboration and Leadership for Sustainability". *MIT Sloan Management Review* 56(3): 1-32. Hentet 03.06.17 fra http://search.proquest.com.ezproxy.hil.no/docview/1670982083?rfr_id=info%3Axi%2Fsid%3Aprimo
- Kolonial.no. u.d. "Norges første matbutikk på nett med ordentlig lave priser". Hentet 03.06.17 fra <https://kolonial.no/om/konseptet/>
- KS. 2015. "Innovasjon - en definisjon". Hentet 20.04.17 fra <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/innovasjon/hva-er-innovasjon1/>

- Langeland, Astrid. 2016. "Hva er sirkulær økonomi?". Hentet 01.06.17 fra <https://innovasjonsbloggen.com/2016/02/18/hva-er-sirkulaer-okonomi/>
- Laudal, Thomas. 2012. "Rising externality costs and corporate social responsibility case: EU legislation on electric and electronic equipment." *Social Responsibility Journal*. 8(2): 289-304.
doi:10.1108/17471111211234897
- Lüdeke-Freund, Florian. 2010. "Towards a Conceptual Framework of "Business Models for Sustainability". Fra ERSCP-EMU Konferansen, Delft, Nederland. Side 1-28.
Hentet 04.04.17 fra https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2189922
- McDonough, William og Michael Braungart. 2009. *Cradle to cradle: Re-making the way we make things*. London: Vintage Books
- Miljødirektoratet. u.d. "Landbasert industri". Hentet 03.04.17 fra <http://www.norskeutslipp.no/no/Landbasert-industri/?SectorID=600>
- Myklestad, Hans Magnus. 2014. "Hunton Fiber AS er sertifisert innen energiledelse".
Hentet 18.05.17 fra <http://www.energi.no/hunton-fiber-as-er-sertifisert>
- Nidumolu, R., C.K Prahalad, og M.R Rangaswami. (2009). "Why Sustainability is Now the Key Driver of Innovation". *Harvard Business Review*, 87(9), 56-64.
Hentet 05.06.17 fra <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hil.no/ehost/detail/detail?sid=58bd7208-a24e-4ac9-bfae-f9e2a83629b0%40sessionmgr103&vid=0&hid=116&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtOGl2ZSZzY29wZT1zaXRl#AN=48874072&db=buh>
- Norsk senter for forskningsdata. u.d. "Må jeg melde prosjektet mitt?" Hentet 10.04.17 http://www.nsd.uib.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html

- Norsk Trefiberisolering. u.d. “Konstruksjonsguide”. Hentet 02.04.17 fra
http://www.trefiberisolering.no/wp-content/uploads/2015/06/Hunton_Konstruksjonsguide_WEB.pdf
- Plastic Bank. u.d. “The Plastic Bank Blockchain Exchange Platform”. Hentet 03.05.17 fra
<http://plasticbank.org/story-of-a-social-enterprise/>
- Regjeringen. 2014. A. “Klimaendringer”. Hentet 07.06.17 fra
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/klimaendringer/id2076641/>
- Regjeringen. 2014. B. “Grønt skifte - klima- og miljøvennlig omstilling”.
Hentet 04.04.17 fra
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/gront-skifte/id2076832/>
- Roome, N., og C. Louche. 2016. “Journeying Toward Business Models for Sustainability. A Conceptual Model Found Inside the Black Box of Organisational Transformation”. *Organization & Environment* 29(1): 11-35. Hentet 13.02.17 fra
doi: 10.1177/1086026615595084
- Schaltegger, S., F. Lüdeke-Freund, og E. G. Hansen. 2012. “Business Cases for Sustainability and the Role of Business Model Innovation”. *International Journal of Innovation and Sustainable Development* 6(2): 95-119. Hentet 04.04.17 fra
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2010510
- Schaltegger, S., F. Lüdeke-Freund, og E. G. Hansen. 2016. “Business Models for Sustainability: A Co-Evolutionary Analysis of Sustainable Entrepreneurship, Innovation, and Transformation”. *Organization & Environment* 29(3): 264-289.
doi: 10.1177/1086026616633272

- Schaltegger, S., og M. Wagner. 2011. "Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions". *Business Strategy and the Environment*. 20(4): 222-237.
doi: 10.1002/bse.682
- Silverman, David. 2014. *Interpreting Qualitative Data*. London: Sage
- Stubbs, W. og C. Cocklin. 2008. "Conceptualizing a "Sustainability Business Model". *Organization & Environment*. 21(2): 103-127. Hentet 05.02.17 fra
doi:10.1177/1086026608318042
- Unicus. u.d. "Om Unicus". Hentet 26.05.17 fra <https://www.unicus.no/om-unicus>
- Varadarajan, Rajan., 2017. "Innovating for Sustainability: A Framework for Sustainable Innovations and a Model of Sustainable Innovations Orientation". *J. of the Acad. Mark. Sci* (2017)45: 14-36.
doi: 10.1007/s11747-015-0461-6
- Voksenopplæringsforbundet. 2017. "Voksenopplæringsprisen 2016". Hentet 04.04.17 fra
<http://www.vofo.no/om-vofo/regioner/oppland/nyheter/voksenopplaeringsprisen-2016/>
- Voss, C., N Tsikriktsis og M. Frohlich. 2002. "Case research in operations management. International" *Journal of Operations & Production Management* 22(2):195-219
doi: 10.1108/01443570210414329
- Vår felles framtid. 1987. "*Vår felles framtid. Verdenskommisjonen for miljø og utvikling*". Oslo: Tiden Norske Forlag. Tilgjengelig fra: Nasjonalbiblioteket.
<http://www.nb.no/nbsok/nb/de713b07a1f88b51eb090b925e61e4e6.nbdigital?lang=no>

Webster, Ken. 2015. *The Circular Economy: A Wealth of Flows*. Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation Publishing.

WWF. u.d. “Humanity’s demand exceeds our planet’s capacity”. Hentet 04.03.17 fra <http://earth.panda.org/>

Yin, Robert K. 2014. *Case Study Research - Design and Methods*. California: Sage Publications.

MODELLER OG BILDER

Bilde 1 er hentet fra:

Hunton u.d. G. “Derfor velger du Hunton”. Hentet 24.05.17 fra <http://www.hunton.no/hvorfor-hunton/>

Bilde 2 er hentet fra:

Hunton u.d. H. “Silencio Thermo”. Hentet 25.05.17 fra http://www.hunton.no/wp-content/uploads/2016/05/Silencio_Thermo_brosjyre_2s.pdf

Modell 1 er hentet fra s. 69:

Jørgensen, Sveinung, og Lars Jacob Tynes Pedersen. 2015. *Responsible and Profitable: Strategies for Sustainable Business Models*. Oslo: Cappelen Damm AS.

Modell 2 er hentet fra:

Hunton. u.d. F. “Hunton trefiberisolasjon. Håndbok for energi- og miljøriktig byggisolering”. Hentet 27.05.17 fra http://www.hunton.no/wp-content/uploads/2017/03/hunton-trefiberisolasjon-handbok_1216.pdf

Modell 3 er hentet fra s. 14:

Jørgensen, Sveinung, og Lars Jacob Tynes Pedersen. 2017. *RESTART. 7 veier til bærekraftig business*. Oslo: Cappelen Damm AS.

VEDLEGG 1

Intervjuguide - Hunton

INNLEDNING

- 1) Navn
- 2) Stilling
- 3) Ansettelseslengde
- 4) Utdanning
- 5) Hvorfor begynte du å jobbe i Hunton?

Fortell om Hunton; hva gjør dere? (i korte trekk)

FORRETNINGSMODELL I DAG

Skape:

Hvem er kundene deres?

- Maxbo, sluttkunder
- Hvilke markeder henvender Hunton seg til?

Hva lover dere til deres kunder?

- Hvilke produkter tilbyr dere?
- Tjenester?
- Fortell litt om garantitilbudet

Levere:

Hvilke ressurser bruker dere?

- Råvarer, kunnskap, infrastruktur og så videre
- Hvor kommer ressursene fra? (kjøp av andre?)

Hvilke samarbeidspartnere har dere?

- Distribusjon, produksjon, innovasjon, offentlig, andre aktører
- Kan du fortelle litt om den nye klyngen Norwegian Wood Cluster (muligheter, utfordringer, innovasjonsevne?)

Kan du fortelle litt om hvordan Hunton utvikler nye produkter?

- Hvor oppstår som regel nye ideer? (i marked eller i FoU)
- Hvordan håndteres nye ideer?

Fortell litt om Hunton-skolen og Hunton-akademiet

- Kompetanse

Kapre:

Hvordan tjener dere penger?

- Masseproduksjon?
- Noe spesialtilpasset til kundens behov?

Hva er de største utgiftene deres?

- Hva er de tre største utgiftspostene deres?

FORRETNINGSMODELL I FREMTIDEN

Fortell litt om hvor Hunton er i 2030

Skape:

Hvem er kunden i fremtiden og hva tror dere kundene deres ønsker i 2030?

- Hvilke løsninger vil dere tilby kundene da
- Hvilke markeder kommer dere til å henvende dere til?

Levere:

Hvilke ressurser vil dere trenge i fremtiden?

- Ressurser, kunnskap og kompetanse, arbeidskraft; flere ansatte, råvarer, infrastruktur, samarbeidspartnere?
- Hvor kommer disse ressursene fra?

Hvilke nye samarbeidspartnere ønsker dere i fremtiden?

- Offentlige aktører, lovverk, konkurrenter, leverandører, miljøorganisasjoner etc.

Hvordan skal Hunton tiltrekke og utvikle riktig kompetanse i fremtiden?

- Opplæring, utdanning, bærekraft.

Kapre:

Hvordan tror du Hunton tjener penger i fremtiden?

- Likt som nå? Eller tror du produkter, leverings og så videre vil endre seg?

Hva tror du vil være de største kostnadene til Hunton i fremtiden?

BÆREKRAFT OG MILJØ

Hvem ville blitt glad (og lei seg) om Hunton Fiber AS forsvant?

- Konkurrenter, miljøorganisasjoner, lokalsamfunn og så videre

Hvordan påvirker Hunton miljøet i dag? (fotavtrykk)

- Hva gjøres med eget avfall/utslipp
- Hva mener deres interessenter at dere er ansvarlige for? (kommunen, innbyggere, luft, kjemikalier og så videre)

Hvor henter dere energi fra?

- Eidsiva Bioenergi?
- Fornybar eller ikke-fornybar?

Hvordan påvirker dere miljøet i 2030?

- Hvordan håndterer dere eget avfall og utslipp i fremtiden?
- Vil dere bidra til å løse problemer som andre skaper i fremtiden? (Eks: bruke mer restavfall fra andre selskaper)

Hvordan påvirkes lokalsamfunnet av Hunton?

- Positivt og negativt. Arbeidsplasser, rekruttering, kompetanse, ny fabrikk og så videre

SIRKULÆR ØKONOMI:

Hva skjer med produktene deres når et hus rives?

Kan platene brukes på nytt i nye bygg? (ved riving - gjenbruk)

Er det mulig å reparere produkter som har fått skader?

Kan platene brytes ned, slik at råvarene kan brukes om igjen? (Resirkulering)

Har dere satt igang tiltak for å forlenge holdbarheten på produktene?

- Plater (vegg, tak, gulv)

Har dere noen tanker om hvordan gjenbruk av materialer kan forbedres i fremtiden?

MOTIVASJON

Hvorfor arbeider dere for å redusere fotavtrykket deres på miljøet?

- Lønnsomhet, muligheter, omtanke for miljø, press fra myndigheter eller kunder?

Er det noen flere måter dere arbeider på for å redusere påvirkningene deres på miljøet, enn de som vi allerede har snakket om?

BARRIERER

Hvilke barrierer møter dere på veien mot å bli en mer bærekraftig bedrift?

- Er det lovverk, reguleringer eller andre politiske barrierer som gjør det vanskelig?
- Mangler dere teknologi eller kompetanse? (teknologiske barrierer)
- Interne utfordringer? (organisasjonsstruktur, organisasjonskultur, ledelse)

NY FABRIKK

Fortell litt om den nye fabrikkens deres i Hunndalen (Produksjon, hva skjer med den gamle?)

Hvorfor har dere valgt å flytte fabrikkens til Norge?

Hvilke positive og negative effekter vil dette ha?

- Hunton, lokalmiljø, lønn, transport, kompetanse eller miljømessige

AVSLUTNING

Er det noe du ønsker å legge til?

VEDLEGG 2

Intervjuguide - Byggevarehus

1) Hvilke type materialer bør man bruke for å få et mest mulig bærekraftig og miljøvennlig bygg?

- Hvilket materiale til grunnkassa. Betong, tre, murstein, gips, andre?
- Hvorfor nettopp disse materialene kontra de andre alternativene?
- Livsløppsperspektiv: mur/betong og tre like bra?

2) Hvilke isolasjon burde man velge for å få et mest mulig bærekraftig og miljøvennlig bygg med godt inneklima?

- Mineralull/steinull, trefiberisolering eller andre?
- Hvorfor?
- Blir det noen forskjeller på energibruk hvis man bruker den ene kontra den andre?
- Er det noen miljøvennlige fordeler med mineral- eller steinull?

3) Vi har hørt at en form for nullutslippsbetong er på vei - Har du noen tanker om dette vil være like bra som tre i bærekraftig sammenheng?

4) Hva kan være ulempene med å velge treverk i bygg?

5) Vi oppfatter at Hunton markedsfører seg som svært grønne. Hva er din oppfatning av disse produktene?

- Miljøvennlig eller ikke?
- Pris?
- Populært?
- Bruksområdet
- Finnes det grønnere og bedre alternativer?

6) Hvor opptatt er kundene deres av å bygge grønt?

- Energiforbruk
- Inneklima
- Miljøvennlighet
- Noen forskjell mellom byggherrer og sluttkundene (Per og Kari)?